Z Instytutu Dentystycznego Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie.
Dyrektor Prof. Dr. A. Cieszyński.

PROF. DR. ANTONI CIESZYŃSKI. LWÓW.

USUNIĘCIE PROGNATJI DROGĄ CHIRURGICZNĄ PRZY OKAZJI SPORZĄDZENIA DOSTAWEK. – PLASTYKA MAJĄCA NA CELU PODWYŻSZENIE PRZEDSIONKA JAMY USTNEJ PO CZĘŚCIOWEM WYCIĘCIU WYROSTKA ZĘBODOŁOWEGO.

Traitement chirurgical de la prognathie et remplacement au moyen de prothèse de la dentition normale. — Opération plastique de la gencive ayant pour but de rehausser le vestibule de la cavité buccale après alvéolectomie.

Doc. pol. 50.50; 53.72. Doc. int. 616.314 089.28 | 616.314 089.23|089 | 616.716 716.1 007.53 | 616.311.1 | 616.31 089.

W r. 1912[1]) podałem sposób usuwania prognatji u osób dorosłych przez ścięcie koron i osadzenie zębów ćwiekowych pod kątem rozwartym oraz zabieg operatywny, mający na celu usunięcie rażącego i niemiłego dla oka unoszenia się wargi górnej przy tejże nieprawidłowości.

Dwa lata później podałem sposób usuwania zgryzu otwartego, przez obniżenie bocznych części wyrostka zębodołowego w szczęce górnej przez ścięcie kości szczękowej aż do pobliża dna jamy szczękowej z okazji założenia dostawki w szczęce, w której znajdowały się korzenie wszystkich zębów górnych.

Obecnie podaję sposób usunięcia prognatji u osób dorosłych przez ścięcie przedniej ściany wyrostka zębodołowego górnej szczęki i zastąpienie powstałego ubytku bądźto dostawką do zdejmowania, bądź też mostkiem. Sposób ten dotyczy tylko tych przypadków, u których naprostowanie zębów nieprawidłowo stojących aparatami ortopedycznymi nie jest wskazane z powodu starszego wieku (w późniejszym wieku bowiem kość szczękowa nie jest już podatną), oraz w przypadkach, w których zęby przednie albo są zniszczone próchnicą, albo dotknięte chorobą wkołozębową: „parodontitis“ lub „parodontosis“, wkońcu tak bardzo nieprawidłowo stoją w szeregu, że w razie przesunięcia całkowitego odcinka przedniego szczęki po wycięciu klina u podstawy wyrostka zębodołowego nie mogą być reponowane wraz z kością drogą chirurgiczną.

[1]) Cieszyński: „Plastyka górnego więzadełka wargowego“. Tygodnik lekarski 1912/17 i 18 i „Plastik des Frenulum labii superioris“. D. M. f. Z. 1912/7.

[2]) Cieszyński: „O operativnim léčeni chrupu otevřeného“. Wykład wygłoszony na Sekcji stomatologicznej V. Zjazdu czeskich przyrodników i lekarzy w Pradze, 1914. Zubni lekarstvi 1914, str. 146.

Jakie są dokładniejsze wskazania do tegoż zabiegu, jaka droga postępowania chirurgicznego i wyboru późniejszej dostawki wykażą najlepiej poniżej podane przykłady.

Przypadek 1-szy. Pacjentka K., lat 54, zgłosiła się do Instytutu dentystycznego Uniw. J. K. celem otrzymania uzębienia sztucznego. Jak widzimy z ryciny 1. i 2. wykazuje zgryz wybitnie występującą górną szczękę — prognatję. Wystające naprzód sieczne zęby górne spoczywają na wardze dolnej. Zęby górne 3 2 1|1 2 3 wystają o 8—12 *mm* naprzód w stosunku do rzutu krawędzi wyrostka dolnego (ryc. 2 *B*). Klinicznie możemy stwierdzić przytem, że zęby górne chwieją się cokolwiek, przy nacisku na dziąsło wycieka cokolwiek ropy, dziąsło zaś tworzy torebki 2—4 *mm* głębokie. Zęby te wykazują więc zapalenie wkołozębowe, „parodontitis". (Ryc. 2 *C*). — W dolnej szczęce jest tylko kieł po lewej stronie, resztę zębów utraciła pacjentka z czasem, bądźto z powodu bólu, bądź też z powodu rozchwiania się zębów. Boczne zęby 6 7|7, które wydłużyły się skutkiem przedwczesnego usunięcia zębów przeciwległych, uniemożliwiają prawidłowe ustawienie zębów w dostawce.

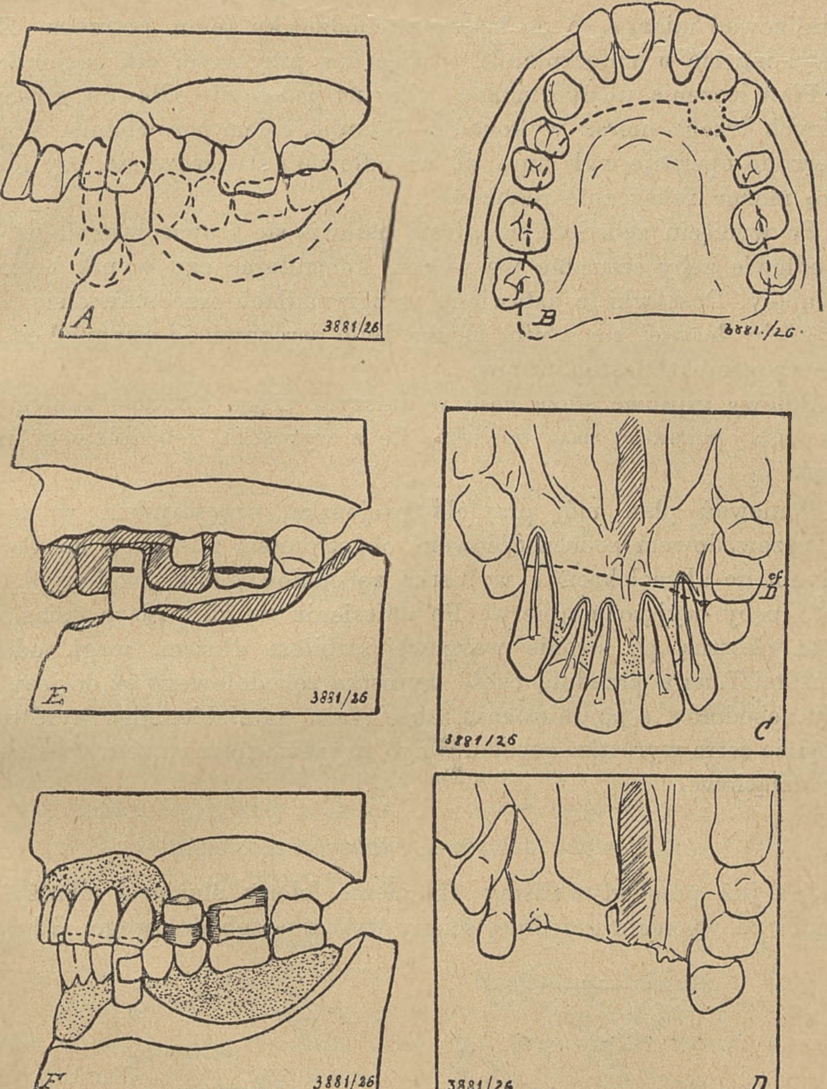


Ryc. 1. Chora z prognatją przed operacją i po alewolektomji i po założeniu dostawki.

O leczeniu ortopedycznem tego przypadku nie może być mowy ze względu na wiek pacjentki. Naprostowanie szczęki górnej wraz z zębami drogą chirurgiczną nie jest również wskazane z powodu zapalenia wkołozębowego przednich zębów górnych, które możemy stwierdzić na roentgenogramie (ryc 2 *C*). Jak należy postąpić, ażeby wykonać dostawkę zapewniającą jak najlepszą funkcję? Mamy do rozwiązania następujące zadanie: 1. *usunięcie prognatji* i 2. *wyrównanie zgryzu w okolicy zębów bocznych.*

Prognatję usunąć możemy przez wyjęcie zębów 2 1|1 2 3 i wycięcie wyrostka zębodołowego, przyczem musimy liczyć się z tem, że sklepienie przedsionka jamy ustnej się obniży, i że trzeba będzie obmyśleć metodę, umożliwiającą podwyższenie sklepienia przedsionka, ażeby można było założyć do protezy kauczukowej kołnierz ze sztucznem dziąsłem.

Wyrównać zgryz zębów bocznych możemy w sposób łatwy, zeszlifowując korony 7 6|6 oraz |3 do potrzebnej wysokości, przyczem trzeba



Ryc. 2. *A* i *B*. Wzajemny stosunek szczęk w przypadku prognatji przed zabiegiem. W dolnej szczęce tylko |3. Linja punktowana w ryc. *A* oznacza protezę, którą możnaby założyć w razie gdyby się operacji nie wykonało i spiłowało (skróciło) tylko korony zębów 7 6 | 6. Linja kreskowana w ryc. *B* oznacza projekcję krawędzi żuchwy wraz z |3 na szczękę górną.

Ryc. *C*. Roentgenogram przed operacją. Zanik częściowy zębodołów w okolicy 2 1 | 1 2.

Ryc. *D*. Roentgenogram po alveolektomji; linja kreskowana w ryc. *C* oznacza granicę ścięcia, odpowiadającą konturowi w ryc. *D*.

Ryc. *E*. Wzajemny stosunek szczęk po wycięciu przedniego brzegu wyrostka zębodołowego. Czarne linje poziome na |3 i |6 oznaczają, jak dalece muszą być zęby te ścięte ażeby otrzymać należytą artykulację.

Ryc. *F*. Po założeniu dostawek. (Wygląd pacjentki podany w ryc. 1 *b*).

*

dewitalizować miazgę, o ile będzie zachodzić ku temu potrzeba. Zabieg ten wykona się w znieczuleniu, a więc bez przykrości dla pacjentki.

Plan leczenia ułożyć można tylko na podstawie odlewów gipsowych, z których trzeba nieraz wykonać 2—3 kopje, celem porównania. Wszelkie zamierzone operacje wykonuje się na odlewie i stwierdza się, czy ideę powziętą można faktycznie realizować.

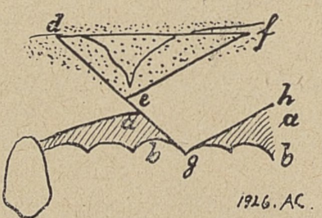
Po wycięciu zębodołu na gipsie ustawia się prowizorycznie na obciętym odlewie zęby sztuczne we wosku, kontrolując czy wynik będzie zadowalający. Dostawki te ustawione w zgryzadłach przedstawia się pacjentowi, ażeby łatwiej się z nim można było porozumieć i osiągnąć od niego zgodę na projekt postępowania.

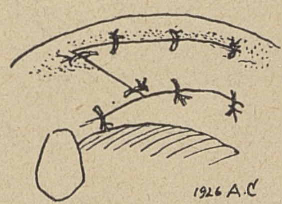
Odlewy gipsowe służą nam w dalszym ciągu podczas zabiegu operatywnego, pokazują nam bowiem, ile z wyrostka zębodołowego należy usunąć.

Ponieważ plan mój przyjęła pacjentka, przystąpiłem w znieczuleniu przewodowem podoczodołowem obustronnem i injekcji do Foramen incisivum do alweolektomji wyrostka zębodołowego w okolicy 2 1|1 2 3, któreto zęby wyjęto najpierw. Po uniesieniu w górę płatu dziąsłowego wraz z okostną po stronie wargowej odbiłem dłutem, wzgl. odciąłem kleszczami Luer'a przednią część wyrostka zębodołowego aż do językowej ściany zębodołów a po uniesieniu także płatu podniebiennego wyrównałem krawędzie ostre wyrostka zębodołowego gryzem (frezą) i zeszyłem ze sobą płaty dziąsłowe.

Plastyka dziąsła w okolicy przedsionka.

Jak już przewidywaliśmy sklepienie błony śluzowej obniżyło się znacznie po wycięciu przedniej ściany wyrostka zębodołowego. Gdybyśmy





Ryc. 3 i 4. Plastyka dziąsła, celem podwyższenia przedsionka jamy ustnej.
Ryc. 3. *d e f* trójkąt dziąsła wiotkiego przedsionkowego, który zostaje wycięty. *dg, fe, hg* kierunek cięć: na przestrzeni *a b* (kreskowanej) nadmiar dziąsła, który zostaje wycięty. — Ryc. 4. Po przyszyciu płatu.

w takim układzie zeszyli błonę śluzową przedsionka z błoną śluzową podniebienną, wówczas nie możnaby założyć dostawki górnej, wiotka bo-

wiem część dziąsła, dochodząca do samej krawędzi wyrostka zębodołowego i zachodząca pod protezę, stałaby się wkrótce bolesną z powodu odleżyn. Gdybyśmy zaś mniej wycięli z wyrostka zębodołowego, utworzyłyby się wklęśnięcia zębodołów po zewnętrznej stronie wyrostka i utrudniałyby zagojenie się rany. Wobec tego obraliśmy sposób następujący, który umożliwia nam podniesienie sklepienia przedsionka jamy ustnej (rys. 3 i 4). Płat dziąsłowy wraz z okostną i wędzidełkiem został z początkiem operacji odcięty cięciem ukośnem *d g* i cięciem wśród brodawek dziąsłowych zaraz po wyjęciu zębów oraz uniesiony do góry. Płat ten wykazywał nadmiar dziąsła na przestrzeni *a b* po wycięciu wyrostka zębodołowego. Dziąsło na wysokości sklepienia wraz z frenulum zawiera przyczepy mięśni i stanowi część dziąsła wiotką (gingiva vestibuli), która uniemożliwia założenie kołnierza kauczukowego przy dostawce. Wycięliśmy trójkąt *d e f* wraz z wędzidełkiem oraz brzegi zwieszającego się dziąsła. Otrzymaliśmy przytem zwisający płat *f e g h*, który przyszyliśmy w sposób podany w ryc. 4, przyczem punkt *e* został przyszyty do *d*. W ten sposób zmieniliśmy wiotkie dziąsło przedsionkowe na dziąsło właściwe, przylegające (mucosa propria).

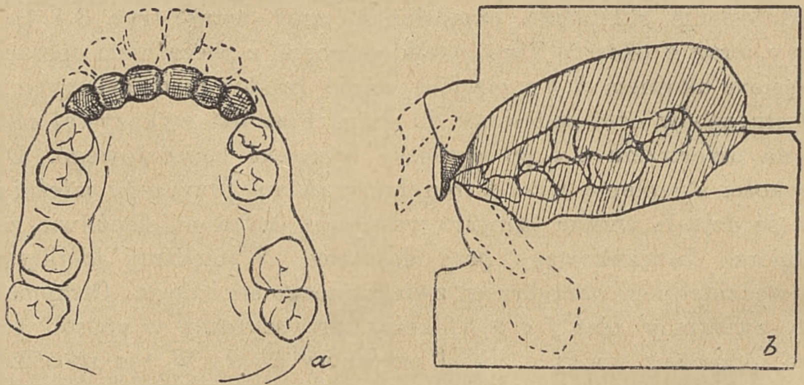
Po przyszyciu płatu *f e g h* na miejscu szczepiliśmy płat dziąsłowy wargowy z płatem podniebiennym, który został także odpowiednio skrócony, przyczem brzegi zostały wyrównane.

Zagojenie się rany nastąpiło prawidłowo. Po 3 tygodniach otrzymała pacjentka dostawkę górną i dolną jak wykazuje ryc. 2 *F*. Wygląd pacjentki po i przed zabiegiem pokazuje ryc. 1. Roentgenogramy przed i po operacji podane są w ryc. 2 *C* i *D*.

Przypadek II. Analogiczną alweolektomję przy prognatji wykonałem już kilkakrotnie, i to po raz pierwszy w r. 1908 w Instytucie dentystycznym Uniwersytetu monachijskiego u pacjentki 24-letniej przy pełnem uzębieniu, wykazującem wybitną prognatję, szpecącą ją bardzo i stojącą na przeszkodzie wyjściu jej zamąż.

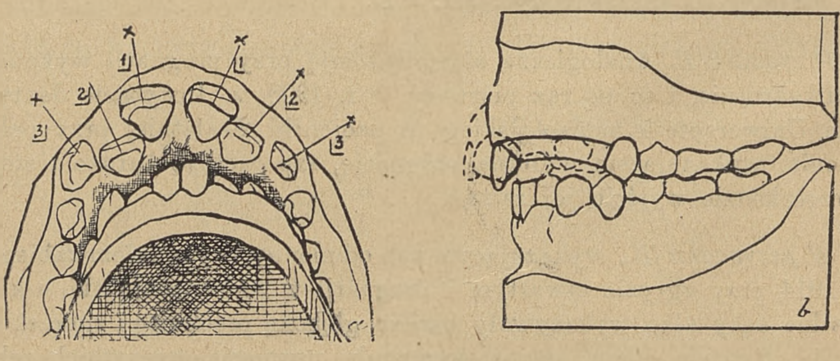
W przypadku III., wykazującym typ odmienny, wykonałem zabieg ten w r. 1914 przy zgryzie otwartym i prognatji u 20-let. pacjentki, u której wszystkie zęby albo wykazywały bardzo głęboką próchnicę i zgorzel albo korzenie. Sanacja jamy ustnej wymagała usunięcia wszystkich zębów. Przy tej sposobności odciąłem przedni odcinek wyrostka zębodołowego i boczne części aż do dna jamy szczękowej celem umożliwienia zbliżenia obydwóch szczęk. Przypadek ten przedstawiłem w roku 1914 w Towarzystwie Stomatologicznem Lwowskiem i na V. Zjeździe czeskich przyrodników i lekarzy w sekcji stomatologicznej.

Dwa inne przypadki (IV i V) (jeden z r. 1908, drugi z r. 1917) wykazywały częściowy brak zębów i wybitną prognatję, w szczęce zaś dolnej były zęby przednie. W obydwóch przypadkach wyciąłem wyrostek zębodołowy od 3—1|1—3, poczem założyłem dostawki.



Ryc. 5 *a* i *b*. Po wycięciu przedniej ściany wyrostka zębodołowego założono mostek na 3| i |3 i uzupełniono szyną złotą, w której wymodelowano zęby z plastycznej porcelany. — Ryc. *a* szczęka górna przed i po leczeniu. — Ryc. *b* przekrój strzałkowy. Odlew gnatostatyczny przypadku przed i po leczeniu.

W VI przypadku u pacjentki 22-letniej (ryc. 5 *a* i *b*) o pełnem uzębieniu wyciąłem przednią część wyrostka zębodołowego, zakładając mostek na kły. Mostek przedstawiał wąską szynę laną z zagłębieniami dla



Ryc. 6 *a*. Wzajemny stosunek szeregu górnego i dolnego uzębienia przed operacją. 3 i 1|1 2 3 zostaną wyjęte. 2| zostanie ścięty i zużyty jako filarek.
Ryc. 6 *b*. Przed i po operacji.

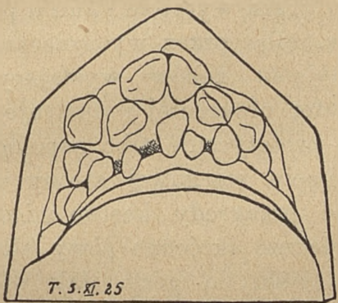
zębów, które zostały wymodelowane z plastycznej porcelany Synthetic de Treya. Sposób ten obrałem dlatego, ponieważ grubszej szyny o grubości zębów sztucznych nie mogłem założyć.

Każdy z tych przypadków przedstawiał pewne odmiany i wymagał indywidualnych modyfikacyj.

Do alweolektomji nadają się także następujące 2 przypadki:

Przypadek VII. Pacjent B. lat 17 (nr. klin. 4391*a*/26) z wybitną prognatją.

Ryc. 6 *a* i *b* przedstawia wybitną nieprawidłowość budowy górnej szczęki. Dodatniego wyniku ortopedycznego w 17 roku życia pacjenta nie możemy się spodziewać. Chirurgiczny zabieg, zmierzający do naprostowania szczęki przez wycięcie odpowiedniego klinu z szczęki górnej, nie rokuje również dodatniego wyniku. Najlepszego rezultatu możemy się jeszcze spodziewać przy wyjęciu zębów 1—3|1 2 3 wraz z wycięciem wyrostka zębodołowego na przestrzeni tychże zębów.



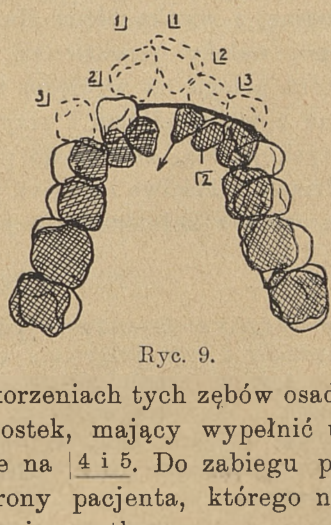
Ryc. 7.

Ryc. 7—9. Prognatja. Za wąska szczęka, sklepienie przednie bowiem wysokie Zęby stoją przed i za szeregiem.

Ryc. 8 i 9. Szczęka dolna, projektowana na górną, jest kreskowaną. Plan: Alweolektomja i wyjęcie 3—1|1 2 3 oraz |1 i 3. Ścięcie korony 2| i mostek na 4 2| i |4.



Ryc. 8.



Ryc. 9.

Zęby 5 i 2| zostaną ścięte; na korzeniach tych zębów osadzi się zęby ćwiekowe, do których dołączy się mostek, mający wypełnić ubytek. Po lewej stronie znajdzie mostek oparcie na |4 i 5. Do zabiegu przystąpimy skoro tylko otrzymamy zgodę ze strony pacjenta, którego na razie powstrzymuje brak pieniędzy na opłacenie mostka.

Przypadek VIII. Pacjent T., lat 20 (nr. pp. XII. 3939/319). Ryc. 7—9. Wybitna prognatja szczęki górnej; nieprawidłowe ustawienie prze-

dnich zębów górnych i dolnych w szeregu. Linja środkowa dolnej szczęki przesunięta ku prawej stronie.

Plan regulacji: W dolnej szczęce: wyjęcie 1| i |3 i późniejsze wyrównanie zębów dolnych w szeregu przy pomocy aparatów ortopedycznych.

W górnej szczęce: Wyjęcie zębów 3 1|1 2 3 i wycięcie wyrostka zębodołowego na tejże przestrzeni. Po wygojeniu się rany (ca. 2—3 tygodni po operacji) ścięcie korony 2| wyjęcie miazgi, wyleczenie korzenia i osadzenie mostka na zębach 4|, 2| i |4 z uzupełnieniem brakujących zębów.

STRESZCZENIE.

U osobników po 18 roku życia z prognatją usunąć można nieprawidłowość tą tylko drogą chirurgiczną i to albo przez wycięcie klinu u podstawy z przesunięciem całego szeregu zębów, albo przez wycięcie przedniej ściany wyrostka zębodołowego po wyjęciu zębów wystających (Alweolektomja). Metodę tę drugą omawia autor obszerniej i ilustruje ją 8 przykładami. Brakujące zęby uzupełnia się protetycznie albo zapomocą mostka, albo dostawki kauczukowej. Po wycięciu wargowej strony wyrostka wraz z zębodołem, należy wyrównać przegrody kostne między zębami oraz krawędź szczęki i zeszyć odpowiednio skrócone płaty błony śluzowej, które się przed wycięciem kości uniosło do góry. Jak wiele z wyrostka zębodołowego ma być wycięte, należy ocenić przed zabiegiem na odlewach gipsowych. Jeżeli po operacji obniżył się zanadto przedsionek jamy ustnej i wiotka błona śluzowa sięga aż do krawędzi wyrostka zębodołowego, należy przedsionek podwyższyć zapomocą odpowiedniej plastyki, która polega na wycięciu trójkąta w okolicy dziąsła przedsionkowego wraz z wędzidełkiem i przyszyciu ukośno ściętego płatu do góry, przez co uzyskuje się, że dziąsło przyszyte w ten sposób przylega tak samo jak dziąsło właściwe (gingiva propria) i może być pokryte dostawką kauczukową wraz z kołnierzem, czyli sztucznem dziąsłem.

RÉSUMÉ.

Chez les personnes âgées de dix-huit ans et plus dont les mâchoires démontrent une prognathie on ne peut remédier à cette irrégularité qu'en voie de traitement chirurgical, soit en découpant à la base du procès alvéolaire un coin et en déplacant toute une suite de dents par rapport à leurs antagonistes ou bien au moyen de la résection de la partie frontale du procès alvéolaire après extraction préalable des dents inclinées en avant. L'auteur explique longuement cette méthode et l'illustre de huit exemples. Les dents absentes sont remplacées au moyen d'un pont ou d'une prothèse en caoutchouc. Après la résection de la partie faeiale du procès alvéolaire il est nécessaire d'égaliser les cloisons osseuses entredentaires et le bord du maxillaire et de coudre ensemble les lambeaux intentionellement raccourcis de la muqueuse, relevés avant la réscetion de l'os.

C'est sur des modèles en plâtre qu'il faut établir avant l'opération l'ampleur que celle-ci doit prendre. Si après l'opération le vestibulum oris s'abaisse el la muqueuse movible touche le bord du procès alvéolqire, ile faut relever le vestibulum oris au moyen d'une opération qui consiste en ce qu'on découpe un triangle dans la contrée de la gencive vestibulaire ensemble avec le frenulum de la lèvre supérieure, et couds plus haut le morceau obliquement coupé, obtenant par lá que là gencive cousue de cette manière adhère aussi bien que la gencive propre et peut être recouverte d'une prothèse en caoutchouc avec collet, c.-à-d. avec gencive artificielle.

Prof. Dr. A. Cieszyński. **Beseitigung der Prognathie auf operativem Wege und Deckung des Defektes mittels einer Prothese. Erhöhung des „Vestibulum oris“ mittels einer Plastik des Zahnfleisches nach Alveolektomie, um das Tragen einer Prothese mit künstlichem Zahnfleisch zu ermöglichen.**

ZUSAMMENFASSUNG. Prognathieen stärkeren Grades bei Patienten nach dem 18. Jahre sind orthopädischen Massnahmen nicht zugänglich und können nur auf chirurgischem Wege behandelt werden. Hier kommen 2 Methoden in Betracht: 1. Eine Keilexcision an der Basis des Alveolarfortsatzes und das Zurückdrängen desselben mit den Frontzähnen als Ganzes. 2. Die Excision des vorderen Teiles des Zahnfleisches mit nachträglicher Naht. Letztere Methode behandelt der Autor ausführlich und bespricht die verschiedenen Modifikationen an 8 klinischen Fällen. Wie viel vom Alveolarfortsatz excidiert werden muss, wird an der Hand von Gipsmodellen festgestellt, auf denen auch die nachträgliche Prothese in Wachs provisorisch zur Orientation aufgestellt wird. — Infolge der Excision des labialen Teiles des Alveolarfortsatzes hängt der vordere Zahnfleischlappen tief herunter und die bewegliche Mucose vestibuli kommt meist auf den Kieferrand zu liegen. Dieses verhindert das Tragen einer Prothese mit künstlichem Zahnfleisch. Um letzteres zu ermöglichen, führt der Autor eine Plastik des Zahnfleisches aus. die darin besteht, dass ein Zahnfleischdreieck mitsamt dem Frenulum in der Gegend der Umschlagsfalte aus der „Mucosa vestibuli“ excidiert wird. Die Schnittführung und nachfolgende Naht ist aus der Abbildung zu ersehen. Der Ueberschuss des Zahnfleisches wird abgetragen und der Zahnfleischlappen durch Naht fixiert. Man erhält auf diese Weise den labialen Teil des Alveolarfortsatzes mit straff anliegendem Zahnfleisch bedeckt.

Wiadomości bieżące.

Prof. Dr. Antoni Cieszyński został na odstatniem dorocznem posiedzeniu Amerykańskiego Związku Stomatologów (American Stomatological Association), które odbyło się od 5—7 kwietnia b. r. w Akademji medycyny w Nowym Yorku, zamianowany członkiem honorowym Amerykańskiego Związku Stomatologów za zasługi i prace na polu stomatologji. Na tem samem posiedzeniu zostali mianowani również członkami honorowymi tejże organizacji: Sir William Arbuthnot Lane z Londynu, Prof. Coen-Cagli z Rzymu, Prof. A. Herpin z Paryża i Prof. Józef Szabo z Budapesztu.

(C. d. str. 128)

Z Instytutu Dentystycznego Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie.

PROF. DR. A. CIESZYŃSKI. LWÓW.

WYKŁADY I POKAZY KLINICZNE W TOWARZYSTWIE STOMATOLOGÓW LWOWSKICH.

Wykład I. w d. 2 marca 1926 r.

Conférences cliniques et démonstrations à la Société des Stomatologues de Lwów — Conf. I.

Doc. pol. 9.33.

Niniejszem rozpoczynam cykl wykładów klinicznych, chcąc uprzystępnić Szanownym Panom Kolegom obfity materjał Instytutu dentystycznego Uniw. lwowskiego, ciekawy nieraz nietylko pod względem teoretycznym, ale przedewszystkiem pod względem praktycznym. Dlategoteż będę traktował przy omawianiu przypadków problemy teoretyczne tylko pobieżnie, zatrzymywać się będę dłużej natomiast nad zagadnieniami, interesującemi praktyka; omawiać będę przytem wszystko to, co odnosi się do dokładnego rozpoznania przypadku, ustalenia planu leczenia i postępowania leczniczego. Z natury rzeczy wykłady te nie mogą być systematyczne, albowiem dotyczyć będą zagadnień z różnych dziedzin stomatologji i to w porządku, w jakim materjał kliniczny napływa do Zakładu. Nieraz ten sam przypadek pokażę po raz wtóry, ażeby pokazać postęp leczenia i zmiany, które zaszły w międzyczasie. Nie będę się przytem ograniczał do przedstawienia tylko przypadków o wynikach bezsprzecznie dobrych, ale będę pokazywał także przypadki, przy których obrane drogi lecznicze nie doprowadziły do pożądanego skutku. Uważam bowiem, że przedstawienie właśnie tego rodzaju przypadków jest bardzo pouczające i może uchronić praktyka nieraz przed rozczarowaniem i niepowodzeniem. — Niestety właśnie takie przypadki zostają niechętnie pokazywane, gdyż lekarz nie może się przytem pochwalić sukcesem, miłym jemu samemu i podnoszącym jego wartość osobistą w oczach kolegów. W sprawach nauki względy jednak dydaktyczne powinne — mojem zdaniem — większą odgrywać rolę, aniżeli osobiste. Na przypadkach bez dobrego wyniku przekonywujemy się często, że nasze metody leczenia nie zawsze są doskonałe, że należy je ulepszyć, bądźteż stwierdzamy, że sposób jeden, doskonałe dający wyniki w całym szeregu przypadków w pewnych okolicznościach zawodzi. Przedstawiając przypadki kliniczne, zwracać będę uwagę na błędy rozpoznawcze, nieraz fatalne w swoich skutkach dla pacjentów. Odnosi się to przedewszystkiem do błędnego rozpoznania roentgenowskiego. Przypadki ortopedyczne skłonni jesteśmy traktować często szablonowo. Sposób ten przedłuża nieraz czas leczenia — naraża lekarza na stratę energji, pacjent zaś musi znosić dłużej przykrości połączone z ortopedycznem leczeniem i narażony jest na koszty, które mogłyby być niższe, o ile leczenie odbywałoby się w sposób inny — atypowy.

Przypadek 1-szy i 2-gi. **Usunięcie prognatji drogą chirurgiczną przy okazji sporządzenia dostawek. — Plastyka mająca na celu podwyższenie przedsionka jamy ustnej po częściowem wycięciu wyrostka zębodołowego.** Zob. „Pol. Dent. , w tym samym numerze str. 111.

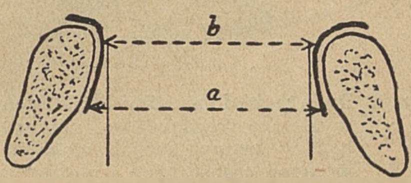
Przypadek 3-ci. **Próba wykonania protezy dolnej ortopedycznej przy bezzębnych kikutach po wypiłowaniu całkowitego trzonu żuchwy.**

Pacjent Sz. liczący lat 56 (nr. 4167/26). Przed 7 tygodniami zgłosił się chory w klinice chirurgicznej z guzem ropiejącym w szczęce dolnej, który rozrósł się ogromnie w przeciągu 2 lat. Stwierdzono Carcinoma mandibulae i wykonano resekcję trzonu żuchwy, pozostawiając tylko z jednej strony 1 *cm*, z drugiej $1^1/_2$ *cm* bezzębnego trzonu wraz z gałęziami wstępującemi. Ażeby utrzymać odstęp między fragmentami wszczepiono bezpośrednio odpowiednio przykrojony kawałek kości martwej, który przymocowano z obu stron srebrnym drutem do kikutów. W czasie operacji przyczepiono do tejże kości język, ażeby nie cofnął się w tył i nie zapadł się na krtań, tamując oddech. Prowizoryczna ta proteza spełniała dotąd przewidzianą funkcję. Należy się jednak obawiać, że niebawem wydzieloną zostanie jako ciało obce; w miejscu przyczepienia drutu wystąpiło bowiem już ropienie.

W y k o n a n i e p r o t e z y k a u c z u k o w e j w przypadku tego rodzaju napotyka na znaczne trudności i nie można z góry przewidzieć czy będzie wogóle wykonalne. Trudności bowiem polegają na następujących momentach:

1. Kikuty gałęzi wstępującej są bezzębne, brak więc zupełnie zaczepu dla protezy.
2. Błona śluzowa na zakończeniach kikutów jak i kość sama znajduje się w stanie zapalnym. Błona śluzowa podrażniona jest jeszcze zgryzem przeciwległych i znacznie wydłużonych zębów.





Ryc. 1. Szyna obejmująca boczne kikuty i zachodząca głęboko do tyłu.

Ryc. 2. Przekrój czołowy obu kikutów wraz z szyną. Odstęp *a* większy od odstępu *b*.

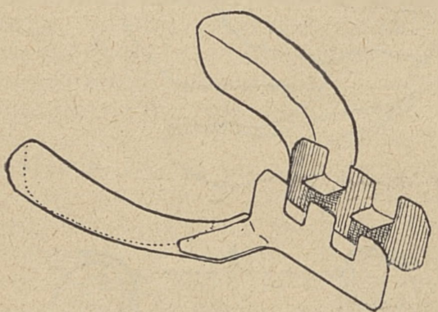
3. Części miękkie tworzące brodę cofnęły się wstecz wskutek kontrakcji blizn.
4. Rozwarcie szczęk jest prawie niemożliwe. Kikuty znajdują się jakoby w pewnym rodzaju skurczu. Wzięcie wycisku obydwóch kikutów naraz jest zupełnie niemożliwe, jakkolwiek dostęp między zębami górnemi, przedniemi i szyną kostną w przednim odcinku istnieje na szerokość $1^1/_2$ palca.

Przypadek jest więc bardzo trudny. Widoki wykonania protezy są bardzo małe, nawet jeżeli uda się uzyskać wyciski kikutów.

Ponieważ w kikutach brak jest zębów trzonowych, mogących służyć za filarki, możemy spróbować znaleść zatrzymanie dla protezy,

1. wyzyskując siłę kontrakcyjną mięśni skrzydłowatych zewnętrznych,
2. wyzyskując budowę anatomiczną szczęki w okolicy retromolarnej.

Jak wiadomo przekrój wyrostka zębodołowego wykazuje dywergencję na zewnątrz po stronie językowej, czyli proteza, ujmując kikuty gałęzi wstępujących głęboko po stronie językowej, będzie szerszą u podstawy, aniżeli bliżej powierzchni zgryzowej. W ten sposób skrzydło lingualne protezy wkleszcza się niejako między gałęzie wstępujące. Ryc. 1 i 2. Że istotnie można wyzyskać gałąź wstępującą jako zaczep protezy ortopedycznej wykazałem już w r. 1916 przy protezie ujmującej z drugiej strony fragment, w którym znajdowały się zęby [1]). Czy w danym przypadku umocowanie to okaże się praktycznem, wykaże próba. Zależeć to będzie od tego, czy ucisk wywołany kontrakcją mięśni przy stałem założeniu protezy nie spowoduje utworzenia się odleżyn a temsamem nie unicestwi całej roboty. Z faktem tym tem bardziej musimy się liczyć, że po prawej stronie dziąsło nad kikutem wysuniętem ku przodowi jest w stanie silnego podrażnienia z powodu ucisku zębów górnych. Jeżeli więc uda się nam wykonać protezę kauczukową, można ją uważać tylko jako protezę prowizoryczną. Szyna ta retencyjna kauczukowa będzie więc miała kształt podkowy, ujmującej łuską językową po obydwu stronach kikuty. Ryc. 1. Skoro szyna ta będzie nadal spełniała funkcję dystrakcji kikutów, uzupełni się jej podstawę w odcinku przednim i dołączy się wyrostek zębodołowy wraz z zębami.



Ryc. 3. Dwie łyżki do brania oddzielnych wycisków fragmentów, mogące być w łatwy sposób złączone w jedną całość przy wylewaniu odlewu. (Według pomysłu asystenta Instytutu dentystycznego lwowskiego Mieczysława Jankowskiego).

W y k o n a n i e. Ażeby otrzymać odlew kikutów musieliśmy zrobić sobie specjalne łyżki (ryc. 3); każdy kikut został odciśnięty osobno gipsem. Na skrzyżowaniu odbito złączenie uchwytów w masie wyciskowej Stent'a, ażeby można po wyjęciu z ust z osobna łyżek z powrotem zestawić je w jedną całość i zrobić odlew kikutów we wzajemnym stosunku.

Po uzyskaniu wycisków wyjął chirurg prowizoryczną szynę kostną a dnia następnego założyliśmy szynę kauczukową. Skrzydła kauczukowe po stronie językowej zostały tak dalece obcięte, aż nie sprawiały więcej bolesnego ucisku. W okolicę zakończenia kikutów — tam, gdzie dnia poprzedniego była jeszcze szyna kostna — włożono gutaperkę rozgrzaną miękką, ażeby uzyskać dokładne odcisk kikutów. W ten sposób uzyskaliśmy negatyw bezpośredni i zastąpiliśmy gutaperkę kauczukiem.

Obecnie przedstawiam Szanownym Panom Kolegom pacjenta z tą szyną, którą nosi chory od tygodnia dniem i nocą. Jeżeli bowiem wyjąłby szynę na 2—3 godzin, nie będzie mógł jej ponownie założyć. Jeżeli

[1]) C i e s z y ń s k i: Die Wahl der Apparate bei Kieferbrüchen; ihre Vor- u. Nachteile. Z. f. Stomat. 1916/3 ryc. 2 i tabl. 4 i „Najważniejsze aparaty ortopedyczne przy leczeniu obrażeń szczękowych". Pol. Dent. 1925 str. 221 ryc. 14 i 15.

odleżyny nie wystąpią — możemy chorego oddać w ręce chirurga, celem zrobienia plastyki kostnej; szyna ta będzie służyła w okresie gojenia jako proteza retencyjna kikutów. Prognoza jednak jest bardzo wątpliwa a raczej niepomyślna.

Dopisek po 4 tygodniach. Jakkolwiek szyna spełniała funkcję, utrzymując fragmenty w należytym odstępie, występowały wskutek nacisku wywołanego kontrakcją mięśni często bóle i odleżyny które zmuszały nas do ciągłego zmniejszania powierzchni uchwytu. Po stronie bukalnej z prawej strony stwierdzić było można zgrubienie znaczne błony śluzowej, co wzbudza obawę wznowy sprawy chorobowej. Rokowanie wobec tego jest niepomyślne. — Pacjent oddany został z powrotem w ręce chirurga.

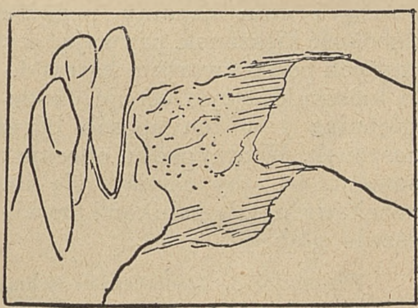
Z przypadku powyższego należy wyciągnąć następujące wnioski:

1. Po resekcji trzonu żuchwy nie możemy przy bezzębnych kikutach założyć protezy uzupełniającej ubytek. Wszelkie próby by wyzyskać w warunkach istniejących momenty mechaniczne dla ustalenia protezy zawiodły z powodu tworzenia się odleżyn.

2. Przed operacją powinien się chirurg porozumieć ze stomatologiem-ortopedą co do możliwości założenia późniejszej protezy. O ile zaś okaże się założenie protezy w danych warunkach niemożliwe, powinien z góry przewidzieć jako zabieg drugi: plastykę z kości żywej.

3. Bezpośrednie protezy poresekcyjne bądźto z metalu, bądźteż jako implantaty z kości martwej mają tylko wartość czasową.

4. O ile jest z góry w program wstawiona plastyka z kości żywej jako konieczny zabieg II-gi, proteza bezpośrednia założona podczas operacji powinna być wszczepiona w taki sposób, by można było później po zagojeniu się ran i ustaniu ropienia przystąpić extraoralnie do implantowania kości żywej bez otwarcia błony śluzowej jamy ustnej, przyczem pierwotnie założona szyna bezpośrednia ma za zadanie ustalić fragmenty podczas wygojenia się wszczepionej kości. Po wygojeniu się implantatu otrzymuje dopiero chory definitywną protezę.



Ryc. 4. Złamanie żuchwy z wytworzoną kostniną. Szkic zdjęcia intraoralnego na płytce w układzie zgryzowym.

Przypadek 4. **Samoistne złamanie żuchwy i jej zrost po osteomyelitis na tle nieznanem.**

Pacjent K. liczący lat 55 (nr. klin. 4326/26) zauważył przed 4-ma miesiącami obrzęk szczęki dolnej i policzka po prawej stronie. Po niejakim czasie wydzielił się kawałek kości. Obrzęk potem ustąpił. Obecnie możemy stwierdzić w żuchwie zboczenie ku prawej stronie; brak zębów począwszy od dwuguzkowców. W okolicy prawego 2-giego dwuguzkowca głębsze zagłębienie, pokryte zwieszającym się płatem błony śluzowej (w miejscu, w którem wydzielił się martwiak). Żuchwa stanowi jedną całość, niema

przesuwalnych ułamków, nie możemy stwierdzić ropienia, gruczoły podszczękowe po prawej stronie cokolwiek zwiększone, twarde, niebolesne. Roentgenogram wykazuje 2 ułamki złączone dość obfitą kostniną. (Ryc. 4).

Rozpoznanie. Złamanie samoistne żuchwy po zapaleniu szpiku kostnego o nieznanem podłożu i samoistny zrost ułamków. — Zwisający płat dziąsłowy w miejscu wydzielenia się martwiaka został wycięty.

Przypadek 5. **Pokaz przypadku po gingiwektomji przy parodontosis w szczęce górnej i dolnej.**

Pacjent Ł. lat 42 (nr. klin. 4205/26). Ocena głębokości kieszonek dziąsłowych jest bardzo ważną dla praktyka. Polecany przez Weskiego sposób wkładania czopków gutaperkowych do kieszonek i odciętych przy wylocie i zdjęcie późniejsze roentgenowskie nie jest praktyczny. Trwa to długo a pozatem metoda ta nie jest dokładną, gdyż ziarnina wypycha czopki z kieszonki. Pozatem czopki gutaperkowe nierozgrzane są kruche, rozgrzane zaś cokolwiek są zbyt elastyczne i wyginają się. W końcu łatwo można zapomnieć wyjąć ten lub ów czopek z kieszonki dziąsłowej po wykonaniu zdjęcia. Pozostawiony zaś w kieszonce drażni niepotrzebnie tkankę i stan zapalny pogarsza. Znacznie praktyczniej jest oznaczyć głębokość kieszonek, używając w tymże celu zwykłych zgłębników Witzla, zgiętych pod rozwartym kątem do trzonu. Wprowadziwszy koniec zgłębnika do kieszonki łatwo ocenić okiem odstęp wystającego końca aż do kolanka zgłębnika i w ten sposób określić w milimetrach pośrednio głębokość kieszonek. W przypadku obecnie przedstawionym zasługuje na uwagę ten moment, że zęby chwiały się stosunkowo bardzo mało, pomimo, że kość szczękowa uległa zanikowi prawie do ostatniej trzeciej korzenia a miejscami jeszcze głębiej.

Przypadek 6. **Lyphadenitis submaxillaris wzgl. Lymphoma.**

Pacjentka G. lat 22 (nr. klin. 4070/26). Obustronnie możemy wyczuć pakiety gruczołów chłonnych podszczękowych. W jamie ustnej widzimy kilka mostków w szczęce górnej i dolnej; ani klinicznie ani promieniami Roentgena nie możemy jednak stwierdzić zębów z miazgą zgorzelinową lub ze zmianami wkołoszczytowemi. Przyczyna zajęcia gruczołów chłonnych nie może więc leżeć w uzębieniu i musiała powstać wskutek choroby tkanki limfatycznej samej. Zajęcia gruczołów chłonnych innych nie stwierdzono. Stosowanie dotychczasowe ciepłych okładów suchych przez 4 dni żadnej zmiany nie spowodowało. Odesłano pacjentkę do roentgenoterapji do Oddz. radjolog. klin. chorób wewnętrznych.

Naświetlano (Dr. Meizels): I posiedzenie 4/III. 26. Dawka: $\frac{\frac{1}{3}\,\mathrm{HED}}{0{,}5\,\mathrm{Z} + 2\,\mathrm{Al}}$ 8.10 H F 23 *cm*. Wynik: Gruczoły zmniejszyły się cokolwiek.

II posiedzenie 18/V. 26. Dawka: $\frac{\frac{1}{4}\,\mathrm{HED}}{0{,}5\,\mathrm{Z} + 2\,\mathrm{Al}}$ 8.10 H F 23 *cm*.

Przypadek 7. **Trzy przetoki licowe pochodzące z zęba trzonowego górnego.**

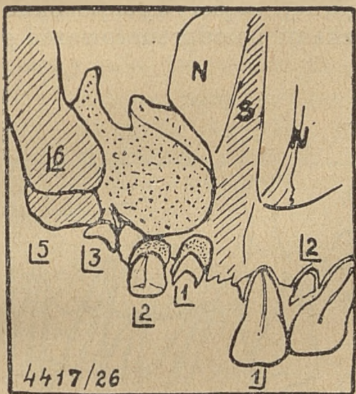
Pacjent P. lat 35 (nr. klin. 4392/26). Przetoki te stale od kilku miesięcy wydzielają ropę. Pierwsza nad łukiem jarzmowym, druga pod nim, trzecia w pobliżu skrzydełka nosa. Na zdjęciu roentgenowskiem stwierdzić

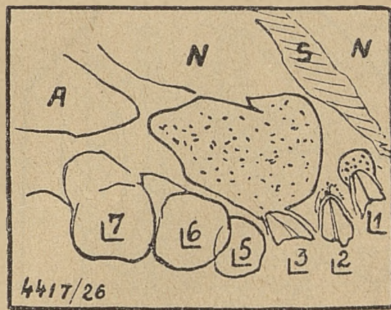
możemy ognisko wkołoszczytowe i miedzykorzeniowe w okolicy 7|, a przy 3| ognisko parodontalne. W wysięku ropnym nie stwierdzono grzybka promienicy. Podłoże gruźlicze należy wykluczyć. Przetoki pochodzą od 7|. Należy ząb 7| usunąć, przetoki wyłyżeczkować. Kieszonki w okolicy zęba 3| zostały wycięte.

Dopisek. Po wykonaniu powyżej podanych zabiegów ranę w jamie ustnej setonowano przez 8 dni. Równocześnie stosowano suche ciepło zewnątrz codziennie przez 20 minut (lampą Sollux).

Przypadek 8. **Newralgji II-giej gałęzi nerwu trójdzielnego.**

Pacjent S. lat 56 (nr. klin. 4433/26). Bóle newralgiczne istnieją od roku, w czasie ostatnim bardzo silne i częste ataki przy mówieniu, jedzeniu i najlżejszem dotknięciu wąsów, Podłoża ogólnego nie można stwierdzić. Chory otrzymał 3 injekcje 80% alkoholu do otworu okrągłego po $1-1^1/_2$ cm^3.





Ryc. 5 i 6. Torbiel wychodząca od korzenia zęba 3| (kropkowana). Nad |1 i |2 małe ogniska wkołoszczytowe. *S* = Septum nasi. *N N* = przewody nosa środkowego. *A* = jama szczękowa. — Ryc. 6. Zdjęcie intraoralne boczne. Ryc. 5. Zdjęcie intraoralne z przodu na płytce w układzie zgryzowym.

Pierwsza injekcja dnia 26/II. 26. via infrazygomatica Payr. Poprawa.

Druga injekcja dnia 28/II 26. via suprazygomatica Payr. Poprawa, ataki słabsze powróciły jednak po 8 dniach.

Trzecia injekcja dnia 17/III. 26. via perorbitalis (Payr). Wyleczenie.

Przypadek 9. **Torbiel korzeniowa wychodząca od |3 zęba.**

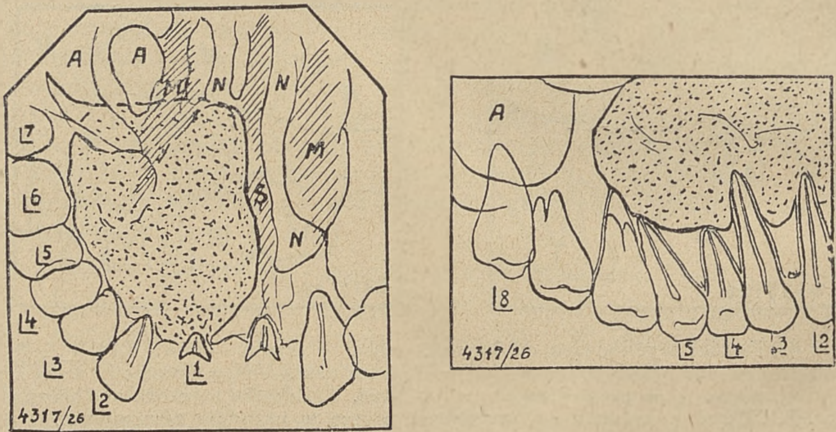
Pacjent V. lat 33 (nr. klin. 4417/26). Objawów ostrych niema. Przy nacisku na podniebienie z lewej strony wyczuwamy poddawanie się blaszki kostnej. Klinicznie stwierdzamy korzenie |1, 2, 3. Przy punkcji wychodzi $3^1/_2$ cm^3 cieczy bursztynowej, nie cuchnącej. Roentgenologicznie (ryc. 5 i 6): wielka torbiel nad korzeniem |3. Mała torbiel wielkości grochu nad |1. — Torbiele, które rozrastają się w kierunku podniebienia w odcinku przednim wychodzą najczęściej od siecznego bocznego zęba, rzadziej od środkowego, bardzo rzadko od kła. Przypadek tego rodzaju rzadki mamy obecnie przed sobą.

D o p i s e k. Torbiel zoperowano dnia 5/III. metodą P a r t s c h a. Korzenie usunięto.

Przypadek 10. **Olbrzymia torbiel korzeniowa wypełniająca prawie połowę szczęki, wychodząca od środkowego zęba siecznego.** Ryc. 7 i 8.

Pacjent W. lat 32 (nr. klin. 4317/26). Jak widzimy na zdjęciach korzenie |2 i 3 sięgają do 1/3 swej długości w ubytek torbielowy. Należy podkreślić, że torbiel pochodzi od małego korzenia środkowego zęba siecznego. W |2 i 3 miazgi żyją, co stwierdzamy badaniem prądem indukcyjnym.

Operację wykonano metodą P a r t s c h a od przedsionka jamy ustnej. Cięcie od 1 zęba trzonowego aż do linji środkowej oddalone 3/4 *cm* od szyjek zębowych. Odpreparowanie worka torbielowego na tępo. Ukazuje się guz niebieskawo-lśniący wielkości gęsiego jaja sięgający do pobliża oczodołu. Okno w zewnętrznej ścianie wycięto nisko w pobliżu siecznego środkowego zęba, na wysokości połowy korzeni przy |2, 3, 4, 5; 1/3 korzenia |2 i 3 ścięto, ażeby okno zbyt szybko nie zarosło. W górnej części wycięto okno tak wysoko jak tylko było można wejść nożyczkami po odpreparowaniu guza.



Ryc. 7 i 8. Wielka torbiel od |2. — Ryc. 7. Intraoralne zdjęcie w układzie zgryzowym. Ryc. 8. Intraoralne zdjęcie na płytce przylegającej do wyrostka zębodołowego. *NN* = przewody nosa środkowego. *S* = Septum nasi. *MM* = małżowiny dolne. *A* = Jama szczękowa.

Ciecz wewnątrz brudno-brunatna, cuchnąca, lśniąca od kryształów cholestearyny. Po wygładzeniu brzegów kostnych amputowano szczyty korzeni |2 i 3, wypełniono z góry amalgamem i zszczepiono szwem błonę śluzową z przodu i z tyłu celem zwężenia rany. Ażeby zaś okno na całej przestrzeni pod względem wysokości utrzymać otwarte, przecięto pionowo odpreparowany płat błony śluzowej. Teraz można było go podwinąć wyżej do góry i wyścielić nim odpreparowane części miękkie po stronie policzkowej wraz z gruczołem przyusznym. Po wypłukaniu rany włożono seton zwilżony fenolem kamforowym. Opatrunek ten zmieniano codziennie przez 4 dni aż do przyrośnięcia odpreparowanego płatu błony śluzowej do podłoża i zrostu pozostawionej części worka torbielowego z błoną śluzową dziąsła.

W tym czasie otwarto komory |2 i 3, które to zęby zostały amputowane podczas operacji, wyjęto miazgi i wypełniono przewody parafiną. Dalsze leczenie jamy zostało oddane w ręce pacjentki, której polecono otwór w szczęce 3 krotnie podczas dnia wystrzyknąć rozczynem wody utlenionej. Redukcji znacznej worka torbielowego należy się spodziewać do 4 miesięcy.

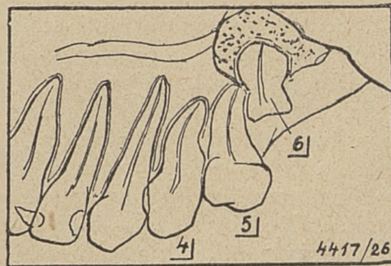
Przypadek 11. **Torbiel korzeniowa w okolicy zęba trzonowego górnego.** Ryc. 9.

Pacjentka B. lat 20 (nr. klin. 3736/26). Już przed 1/2 rokiem stwierdzono w Krakowie torbiel w pobliżu jamy szczękowej w okolicy zębów trzonowych. Zrobiono otwór do jamy ustnej, polecono wystrzykiwanie; ropienie nie ustało.

Obecnie stwierdziliśmy po prawej stronie w górnej szczęce zęby 1—5; brak zębów 6—8. W okolicy zęba 7 ubytek wielkości grochu, prowadzący do głębokiej jamy. Zgłębnik wchodzi na 3—4 *cm*. Powietrze przy nadęciu policzków i zamkniętych ustach nie wychodzi nosem.

Zdjęcie roentgenowskie wykonane obecnie wykazuje korzeń z pałkowatą ekscemetozą u szczytu w okolicy 6|. Ponadnim cień mogący być tłumaczony jako jama szczękowa lub torbiel.

Wypełniona jama setonem z bismutem na drugiem zdjęciu, niepodanym w druku, wykazuje rozległy cień ponad okolicą 6—8| zęba, a więc sięgający aż do guza szczękowego.



Ryc. 9. Torbiel korzeniowa wypełniająca częściowo jamę szczękową, ponad korzeniem podniebiennym |6. Korzeń wykazuje zgrubienie cementu.

R o z p o z n a n i e. Otwarta torbiel, wypełniająca częściowo jamę szczękową i wychodząca od korzenia 6|, który jest w szczęce.

O p e r a c j a. Znieczulono przewodowo guz szczękowy i odcięto blaszkę zewnętrzną ponad 6—7|. W miejscu, w którem spodziewano się korzenia wszedłem dźwignią B e i n a, nie natrafiłem jednak na opór. Były trzy możliwości: 1. Korzeń został usunięty podczas dłutowania i wypadł niespostrzeżony, 2. Korzeń został wepchnięty do jamy szczękowej podczas prób wyważenia dźwignią i wsunął się pod błonę śluzową, wyścielającą jamę szczękową, 3. Korzeń widoczny na roentgenogramie jest korzeniem podniebiennym a nie bukalnym zęba 6|. Celem ustalenia rozpoznania zrobiono podczas operacji intraoralne zdjęcie roentgenowskie. Otrzymaliśmy na niem te same stosunki topograficzne, co na zdjęciu przed operacją. Stąd wyciągamy wniosek, że mamy do czynienia z korzeniem p o d n i e b i e n n y m zęba trzonowego, a nie jednym z korzeni bukalnych, których zębodoły zostały odkryte. Po przecięciu przegrody międzykorzeniowej stał się korzeń częściowo widoczny; mogliśmy korzeń dotąd ukryty w łatwy sposób wyważyć, nie otwierając jamy szczękowej. Operacja, została ukończona z pozostawieniem szerokiego okna do torbieli po stronie bukalnej na przestrzeni od 8—6| i wysokiego na 1 1/2 *cm*.

Po tych demonstracjach wygłosił Prof. C i e s z y ń s k i wykład na temat: **O torbielach w okolicy jamy szczękowej i o torbielach powierzchownie położonych.**

Wiadomości uniwersyteckie.

Jubileusz Prof. Dr. Hilarego Schramma. Dnia 31. maja 1926 r. odbyła się w klinice chirurgicznej Uniwersytetu lwowskiego uroczystość uczczenia zasług prof. Dr. Hilarego Schramma, 45-letniej pracy na polu naukowem, 40-letniej pracy Jego we Lwowie w szpitalu, a 5-letniej pracy w klinice chirurgicznej Uniwersytetu Jana Kazimierza. Prof. Hilary Schramm wyszedł ze szkoły prof. Bryka w Krakowie, prof. Billrotha w Wiedniu i był długoletnim I-szym asystentem prof. Mikulicza w Krakowie. Położył On wielkie zasługi na polu nauki polskiej, ogłaszając przeszło 50 prac z zakresu chirurgji w języku polskim, niemieckim i angielskim, wychował całe pokolenie chirurgów, a w 5-letniej pracy w klinice chirurgicznej lwowskiej, którą objął po ś. p. Ludwiku Rydygierze, zdobył sobie wielką sympatję wśród uczniów swoich a wielki szacunek i wielką miłość wśród swoich współpracowników, którzy pod jego kierownictwem z tego pięcioletniego okresu czasu ogłosili przeszło 100 prac naukowych. W dniu 31. maja złożyli Mu hołd uczniowie Jego, przedstawiciele Uniwersytetu i przedstawiciele organizacyj lekarskich, podnosząc w gorących słowach wielkie Jego zasługi na polu nauki, Jego zalety osobiste jako człowieka, nauczyciela i wzorowego lekarza. Jako przedstawiciel katedry stomatologji przy Uniwersytecie lwowskim i stomatologów polskich, Związku stomatologów lwowskich i Związku docentów stomatologji przy wyższych uczelniach polskich złożył Mu prof. Cieszyński w gorących słowach życzenia, wręczając Mu zbiór prac, które wyszły w ostatniem 13-leciu z Instytutu dentystycznego Uniwersytetu lwowskiego z pogranicza chirurgji, a więc ze stomatologji, roentgenologji i ortopedji szczęk a zarazem zbiór prac z powyższych dziedzin stomatologów polskich, którzy swe prace umieszczali w I, II i III roczniku „Polskiej Dentystyki". Redakcja „Polskiej Dentystyki" przesyła Czcigodnemu Jubilatowi serdeczne życzenia jak najdłuższej jeszcze i owocnej pracy. *C.*

Kursy wakacyjne uzupełniające przy Instytucie Dentystycznym Uniw. J. K. we Lwowie. Podczas wakacji Wielkanocnych od dnia 22. marca do 30. kwietnia 1926 r. odbyły się następujące kursy uzupełniające: st. asyst. Instytutu dent. Uniw. J. K. Józefa Jarząba: Ekstrakcje zębów i znieczulanie oraz najważniejsze rozdziały z chirurgji stomatol. (wykładów godzin 15, ćwiczeń godz. 60) i Dr. Henryka Allerhanda (zaproszonego do współudziału przez prof. Cieszyńskiego): Współczesne metody leczenia chorób miazgi i przewodów korzeniowych (wykładów i ćwiczeń godz. 30). W kursach wzięło udział 14 stomatologów, względnie lekarzy-dentystów. *Następne kursy 2 tygodniowe* odbędą się we wrześniu b. r., w których weźmie udział także prof. Cieszyński; kursy te ogłoszone będą w następnym numerze.

Wiadomości bieżące.

Rocznik Stomatologiczny. Amerykańskie Towarzystwo Stomatologiczne (American Stomatological Association), wyda niebawem Rocznik Stomatologiczny: „Annual Symposium on Stomatology", nakładem wydawnictwa „Medical Journal and Record". Rocznik ten ma przedewszystkiem dać pogląd na prace naukowe ostatnich czasów Ameryki, Anglji, Francji, Niemiec, Polski, Włoch i Węgier. Do współpracy zaproszono 55 najwybitniejszych stomatologów; z tychże nadesłało prace swe 14 autorów. Z Polski otrzymał zaproszenie prof. Cieszyński, który wysłał redakcji pracę swoją „O zdjęciach roentgenowskich extraoralnych szczęk i o nowych metodach zdjęć stereoskopowych szczęk i zębów".

S. SOKALSKI ŁÓDŹ.
Lekarz - Dentysta.

ARSZENIK I JEGO ZASTĘPKI A LECZENIE MIAZGI.

(C. d.).

L'arsénic et ses équivalents et le traitement de la pulpe. (Suite).

Doc. pol. 39.500; 51.24. Doc. int. 616.314 085.739.111.

Podług Witzl'a zmiany, dotyczące nerwów, nie zależą od zmian w naczyniach; te bowiem występują wcześniej wskutek działania arszeniku. Euler uważa pogląd ten za fałszywy.

Na pytanie, czy w sferę szkodliwego działania arszenik wchodzi również i ozębna, także nie otrzymujemy jednolitej odpowiedzi, aczkolwiek przeważająca ilość zdań wypada na niekorzyść arszeniku.

Adolf Witzel uważa, że arszenik działa tylko na zapalną część miazgi t. z. że położony na miazgę, znajdującą się w stanie częściowego zapalenia, działa uśmiercająco tylko w obrębie przekrwienia tkanki miazgi, podczas gdy zdrowe części koronowej i korzeniowej miazgi nie podlegają działaniu. Baume, Schlenker, Brandt, Julius Witzel twierdzą, że działanie arszeniku przenosi się na ozębną. Morgenstern w głębokie działanie nie wierzy, nie znalazł bowiem arszeniku — w korzeniowej części miazgi. Podług Preiswerka złogi arszenikowe tworzą się w kanałach zębinowych i nie tylko niszczą takowe, lecz oddziałują na ozębną. Arkövy i Boedeker również znaleźli cząstki arszeniku w kanalikach zębinowych. Schröder, wbrew swemu zdaniu [1]) z 1912 r., przyznaje obecnie, że arszenik można stwierdzić w korzeniowej części miazgi. Euler przed laty wypowiedział się przeciw działaniu na ozębną, obecnie twierdzi, że arszenik może oddziaływać także na ozębną przy ostrożnem stosowaniu, pozatem, że może spowodować ciężkie i bolesne schorzenia. Scheff utrzymuje, że arszenik, nie będący czysto żrącym jadem, nie wywołuje prawdopodobnie stanu zapalnego, w każdym razie nie wolno przypisywać temuż działania, które uwidoczniłoby się na tkance oddalonej od miejsca zetknięcia się z arszenikiem: życie bowiem dotkniętej przez arszenik komórki... wprost wygasa!

Tylko w stosunku do pewnych właściwości arszeniku osiągnięto wyniki zgodne, mianowicie: arszenik nie posiada żadnych właściwości bakteriotropowych, jest jadem kapilarnym i działa na zdrową miazgę słabiej niż na schorzałą. Należy zanotować jeszcze kilka wniosków dla charakterystyki mnogości i różnorodności zdań i pojęć o działaniu arszeniku. Podług Grevego działa arszenik bezpośrednio jako środek żrący. Miller

---

[1]) Schröder utrzymywał, że stan zapalny, który następował podczas jego badań na zwierzętach, jeśli arszenik pozostawał więcej niż 8 dni, wywołany został nie działaniem arszeniku, lecz był reakcją ozębnej na śmierć i rozpad sąsiadującej miazgi. Podważa to twierdzenie Arkövyego i Boedekera; aczkolwiek, jeśli weźmiemy pod uwagę zdanie Schrödera, że arszenik jest jadem, który nawet w małej ilości oddziałuje na odległość, przypuścić należy, że w razie przekroczenia czasu trwania normalnego opatrunku, reakcja ozębnej jest wywołana bezpośredniem działaniem toksycznem arszeniku.

i Arkövy czynią odpowiedzialnemi za szybki rozpad komórek pierwotne zmiany w drogach naczyniowych — Witzel natomiast za główny moment uważa chemiczne działanie arszeniku. Podług Schulza wskutek działania arszeniku następuje powiększona wymiana materyj kwasowych. Czyniąc przegląd wyżej przytoczonego materjału, będziemy mogli zdaje się bez wahania, przyjść do wniosku, że arszenik działa żrąco, na plasmę, na naczynia włoskowate, na nerwy. Mniej więcej poważne są twierdzenia następujące: W małych dawkach arszenik hamuje utlenie, t. z. powoduje przewagę procesów wchłaniania nad dysymilacją i przyczynia się do polepszenia przemiany materji; w większych dawkach hamuje rozwój procesów żywotnych i powiększa rozpad części składowych tkanek.

Momenty. które wywierają wpływ na działanie arszeniku:

1. Obfitość soków miazgi. W związku z tem stwierdzamy, że młodociane miazgi rzadko przeciwstawiają się działaniu arszeniku.
2. Stopień schorzenia. Przy pulpitis purulenta totalis na prz. arszenik działa słabo, ponieważ możliwość dyfuzji przypuszczalnie zmiejsza się przez odumarcie komórek.
3. Zmniejszenie rozpuszczalności arszeniku wskutek wytwarzania się znacznej ilości kwasów z samych komórek również przy odbudowie tychże.
4. Ilość zawartych w miazdze produktów zwapnienia. Twory te zmuszają do powtórnych wkładek, szczególnie u starszych pacjentów. Arszenik oddziałuje skutecznie w zębach mlecznych, nie spotykamy tam bowiem zębiniaków.

Jak wygląda rana arsenowa?

1. Rana spowodowana wyłuszczeniem miazgi po arszeniku t. zw. rana arsenowa ma anatomiczny charakter zbliżony do rany ciętej.
2. Rana arsenowa wyróżnia się podrażnieniem ozębnej (wskutek działania arszeniku), następującem przynajmniej po 48 godz. (Arsenreizdose).
3. Silniejsze krwotoki utrudniają lub hamują gojenie się ran przedewszystkiem wywołanych urazem.
4. Według badań Rebla na zwierzętach nie powstają żadne uszkodzenia ani kostnego wierzchołka (między innemi ciałek zębinowych) ani wierzchołkowych warstw zębiny, ozębnej lub wyrostka zębodołowego [5]).

Czy droga działania arsenu kończy się ślepym workiem gdziekolwiekbądź w zębinie lub miazdze lub część arszeniku przedostaje się przez miazgę do ozębnej?

Jeżeli znajdujemy arsen w ozębnej, należy ustalić, czy dyfunduje przez miazgę, przez jej rozgałęzienia w foramen apicale wywołuje podrażnienie w najbliższym obwodzie.

Czy arsen przenika drogą kanalików zębinowych w zębinę, przekracza granicę zębinowo-cementową, sięga ozębnej i powoduje mniejsze lub większe zmiany?

Zębina nie może zatrzymać dalszego rozprzestrzenienia się arsenu, wiemy bowiem, że arsen działa przez znaczne warstwy zębiny, aczkolwiek działanie to jest może ograniczonem. Ponieważ wchłonięcie arszeniku odbywa się przez normalną zębinę drogą licznych, kierujących się w stronę miazgi włókien zębinowych, może odbywać się w ten sposób i odwrotnie t. z. tą samą drogą może arsen kierować się z miazgi w ozębną. Aczkolwiek Arkövy i Boedeker podczas badań chemicznych zawsze znajdowali

w zębinie arsen, nie jest to jednak dowodem, że takowy przez zębinę może lub musi iść dalej t. zn. w ozębną, tembardziej, że twierdzenia tych autorów dotychczas nie zostały potwierdzone. Cunningham i Fletcher używali pasty do wypełnienia kanałów z zawartością arszeniku; na 512 i 148 przypadków mieli przytem tylko 3 wzgl. 2 przypadki silniejszego zapalenia ozębnej Preiswerk utrzymuje, że periostitis może nastąpić częściej wskutek działania arszeniku przez kanaliki zębinowe, aniżeli przez otwór szczytowy. Zdanie to popiera Miller, na zasadzie swoich znanych doświadczeń z mysiemi ogonami; doświadczenia te miały dowieść, że arsen drogą foramen wogóle nie może przedostać się do ozębnej.

Heinze przeprowadził badania w chemiczno-farmaceutycznym Instytucie Uniwersytetu w Goettingen, przyczem chodziło o to, aby nie uszła uwagi najmniejsza część arsenu. Sposób badania celem otrzymania prawidłowego zwierciadła arsenu zapomocą metody i aparatu Marsha jest tak dokładny, że warto się z nim szczegółowo zapoznać; ponieważ należy to jednak do dziedziny chemji i wymagałoby za dużo miejsca, odsyłam ciekawych do pracy autora. Jako objekty badań, wybrał Heinze 2 psy różnego wieku: jeden z nich miał $1^1/_2$—2, drugi 4—6 lat; u jednego psa założył arszenik pod opatrunkiem z Harwardu na 7, 4, $1^1/_2$ dni, u drugiego na 11, 3, 2 dni.

Wnioski autora:

1. Arszenik położony na odsłoniętą miazgę, najpóźniej po 2 dniach ukazuje się w okołowierzchołkowej części miazgi t. z. w bezpośredniej, rzec można, najniebezpieczniejszej bliskości ozębnej.

2. Arszenik położony na odsłoniętą miazgę, nadzwyczaj prędko dyfunduje w zębinę, otaczającą miazgę.

3. Nie udało się ustalić drogi, którą arszenik przedostaje się do ozębnej, aczkolwiek jest to, zdaniem autora, mniej ważne; ważniejszem jest ustalenie faktu, czy ślady arsenu, które znajdujemy w ozębnej mogą takową uszkodzić na czas dłuższy lub tylko chwilowo. Słabe zwierciadło jest tylko chemicznym dowodem, stwierdza ono bowiem tylko istnienie arsenu wogóle; Rebel jednakowoż określił to jako dawkę wystarczającą, mogącą wywołać podrażnienie ozębnej.

Brak nam jeszcze odpowiedzi na pytania następujące:

1. Co dzieje się z resztą arsenu użytego do zatrucia miazgi?

Podług Joachimoglu tylko część arsenu oddaje organizm zwierzęcia z powrotem, mianowicie: 60% wydala się przez włosy, 5% przez kał; Salkowski stwierdza, że arsen ukazuje się we włosach w połączeniach organicznych. Według innych autorów: Goutiera, Boureeta, Bertranda, jest arsen składnikiem chemicznym gruczołu tarczykowego, grasicy, krwi i t. d.

2. Czy istnieje uodpornienie ustroju w stosunku do arsenu?

Podług Hausmanna istnieje uodpornienie miejscowe. Podług Joachimoglu takowe istnieje tylko przeciw arsenowi w proszku. Besredka i Miecznikow natomiast utrzymują, że ustrój posiada w stosunku do arsenu uodpornienie ogólne.

3. Na ile dni należy założyć wkładkę arszenikową?

Pierwszy objaw morfologiczny działania arszeniku obserwujemy w ozębnej psa po 18 godz. Ponieważ nie możemy zbadać gruntownie i dokładnie podrażnienia organu, wywołanego przez arszenik, musimy dążyć go wynalezienia metod, któreby dały możność trzymania się z dala od granicy jadowitego działania arsenu na ozębną i unieszkodliwienia drażniącego działania; oprócz tego należy doprowadzić miazgę do stanu niewrażliwości w ciągu czasu najkrótszego, szczególnie, jeśli zważymy, że widoczny wpływ pasty arszenikowej pod względem histologicznym występuje najpóźniej po 5 dniach, aby osiągnąć punkt kulminacyjny po 2 tygodniach.

Ponieważ miazga w większej swojej części odumiera dopiero po dłuższym czasie a tylko w tym stanie jest możliwe bezbolesne wyłuszczenie takowej, zakładają Scheff i Morgenstern arszenik na przeciąg 8 dni. Reszta autorów aplikuje arszenik najwyżej na 3 dni; postępowanie takie jest bardzo słuszne ponieważ nieraz już po dwudniowym działaniu arszeniku stwierdzono objawy podrażnienia ozębnej, nawet u zębów o zakończonym rozwoju korzeni.

Z zestawienia powyższego poglądów wynika, że aczkolwiek bezwodnik kwasu arsenowego posiada zalety ogromne, jest to środek niebezpieczny, ponieważ nie możemy ustalić dróg działania tegoż, następnie nie umiemy określić dawki a nawet przy założeniu arszeniku lege artis, nie możemy zawsze uniknąć skutków działania preparatu.

Poniżej wymienię środki i sposoby, mające na celu zastąpić arszenik w praktyce.

Do środków działających analogicznie jak arszenik należy: kobalt (arsen metalowy): używano również Papaweryny, Karpainy, Erytrophleiny, Papainy (Harlan); środki te jednąk się nie przyjęły. Fletcher protegował Kokainę guajakolową, Arkövy — Pepsynę; Heineman w kilku wypadkach używał arszeniku wraz z pepsyną i otrzymał wyniki bardzo dobre. Ehrenbrecht przytacza wypadek, w którym domieszka pepsyny przyczyniła się do otrzymania wyniku dodatniego, gdy za pomocą arszeniku nie mógł miazgi uśmiercić.

Nervocydyna: Jest to kwaśna sól alkaloidu, dobytego przez Dalme'go z indyjskiej rośliny Gazu-Bazu. Wyniki niezadawalniające.

Trójtlenek antymonu wytworzony z tartarus stibiatus działaniem kwasów Niezdatny do zatrucia miazgi.

Kwas selenawy: Działa za słabo, aby wchodzić w rachubę.

Rozczyn arseninu potasowego (Liquor Fovleri) na uwagę nie zasługuje.

Piperedyna (roztwór kwaśny arsenowy), związki gliceryno-arsenowe, sole chlorowe kwasu arsenowego, podług Eulera, są dobrymi namiastkami arsenu (autor wogóle hołduje roztworom, jako najodpowiedniejszej formie preparatu, zdolnej do uśmiercenia miazgi).

Paraformaldehyd: Rokuje dobre nadzieje, lecz wymaga 10—14 dni działania. podług Sekrenier'a 14, podług Rebla 20 dni.

Moschner wraz z grupą lekarzy przedsięwziął cały szereg doświadczeń celem zastąpienia arszeniku innemi chemicznemi związkami.

Wyniki: Siarczek arsenowy i jodek arsenowy działają w ciągu 6—8 dni t. z. powolniej niż arszenik. Zapalenia ozębnej nie obserwuje się.

Tlenek penylarsenowy: wymagalny czas działania 8 godzin.

Ołów, arsenian magnezu, również związki organiczne arsenowe: Solarson, Arsacetin, Salwarsan, Vanad i pięciotlenek vanadu zawiodły zupełnie.

Chlorek rtęciowy (sublimat) i azoton rtęciowy — mimo własności żrących — nie nadają się.

Siarczan sodowy, sole magnezu, chloran amonowy, winian antymonylo-potasowy działają powierzchownie.

Dwuchromian potasu działa tylko bezpośrednio na miazgę. Silne bóle i periodontitis toxica.

Wnioski: Związki arsenowe zasadniczo działaję tak samo, jak arsen w obecności zdrowej lub chorej miazgi.

Związki arsenowe, które powodują martwicę miazgi, wykazują wszystkie skutki działania środków żrących.

Same tylko działanie żrące jest za słabe, aby wywołać śmierć miazgi.

Przypuszczalnie, potrzebne są: działania neurotropowe, naczyniowe i plasmowe. Czy te ostatnie same wystarczą, nie ustalono.

Preparaty, arsenu nie zawierające, nie mogą środka tego zastąpić.

Oprócz arsenu, gotowych fabrykatów tegoż i kobaltu, również nadają się do klinicznego użytku: tlenek fenylarsenowy, siarczek arsenowy i jodek arsenu. Pierwszy szczególnie jeśli zależy na szybkiem działaniu, ostatnie dwa na powolnem.

Causticin Woelm: Scheer przeprowadził próby w Lipskim Instytucie Dentyst. Niebieski preparat działa lepiej niż czarny i żółty. W licznych wypadkach wszystkie 3 preparaty, używane jeden po drugim, dały wyniki ujemne. Miazgę dewitalizuje: niebieski w 2—3 dniach, żółty po 5—7 dniach, czarny po 8—12 dniach. Podług Moschnera środki te nie działają ani lepiej ani gorzej jak inne związki arsenowe.

Rdzeń bzowy (Hollundermark) Leman'a. Analiza dowiodła obecność arsenu w ilości 33%. Reszta organiczne substancje. Ciasto wypróbowano w kilkunastu wypadkach (6). Termin, potrzebny do uśmiercenia miazgi — 3 dni. Bólów nie obserwowano. W 4 do 12 wyp. zauważono po opatrunku zapalenie ozębnej, które ustępowało tylko po dłuższem leczeniu. Wyłuszczenie często skomplikowane wskutek silnego krwotoku i wrażliwości. Miazga rwie się łatwo. Rebel uważa preparat przynajmniej za zbyteczny: przedewszystkiem dla tego, że cena jest wygórowaną, po drugie — możemy takowy sami zestawić, wreszcie — pasta arszenikowa daje znacznie lepsze rezultaty.

Próby w Instytucie Dentystycznym w Lipsku dały wyniki ujemne.

Grupa lekarzy-dentystów w Łodzi z początkiem roku bieżącego, rozpoczęła próby z tymże preparatem i uważa wyniki za zadawalniające, szczególnie zachwala łagodne działanie preparatu. Ostatnie jest łatwo zrozumiałe, jeżeli weźmiemy pod uwagę, że preparat zawiera tylko 33% arszeniku.

Z najnowszych namiastek arszeniku zwraca na siebie uwagę preparat „Giftlos“ sporządzony przez Roth'a i dyskutowany obszernie na łamach pism niemieckich. Podług autora, preparat wykazuje działanie arsenu bez ujemnych wpływów tegoż. Niejadowity dla organizmu, jest natomiast jadem wybiórczym dla systemu nerwowego. Nie wywołuje podrażnienia brodawek międzyzębowych, zapalenia ozębnej, martwicy kości i przypadkiem połknięty, nie wyrządza szkody. Może pozostawać w komorze do 6 tygodni bez ujemnych skutków. Preparat ten należy do t. z. kwasów zespolonych (komplexe Säuren). Są to związki podwójne, które dotychczas uważano za sole, natomiast z późniejszych doświadczeń okazało się, że odgrywają one role kwasów. Tak n. p. cementy krzemianowe zawierają trójtlenek glinu, który będąc zasadą, w połączeniu z kwasem fosforowym (również znajdującym się w cementach krzemianowych), działa jako kwas. Zwiazku więc trójtlenku glinu i kwasu fosforego t. j. fosforanu glinowego (Aluminiumphosphat) nie można uważać za sól, lecz za kwas, kwas zespolony. Ten właśnie składnik ujemnie działa, podług Roth'a, na miazgę, aczkolwiek przed połączeniem żaden nie jest szkodliwym dla miazgi. Najenergiczniej jednak, przytem bezboleśnie działają kwasy zespolone żelaza, i to również skutecznie i przez warstwę zębiny w ciągu

6—48 godz., nie wykazując przytem ujemnych właściwości arsenu, połączenia te są pozatem nieszkodliwe dla żołądka i kiszek. Histologicznych danych, po ukończeniu badań, miał dostarczyć Instytut Patologiczny Uniwersytetu w Berlinie. Roth uważa, że „Giftlos“ jest właśnie tym tak dawno poszukiwanym środkiem, który ma wszelkie dane do wyrugowania arsenu z zębolecznictwa.

Tyte autor. Przejrzyjmy się jednak rzeczywistości: Czy sprawa istotnie tak różowo się przedstawia? Przedewszystkiem — nazwa. Co za oryginalne zestawienie: „Aetzpaste“ i „Giftlos“ — jedno wyklucza drugie. Że preparat ten nie powinien nosić tej nazwy, dowiodły badania Eulera. Euler wstrzyknął białej myszy $^1/_{10}$ *cm*^{3} roztworu średnioziarnistego rdzawo-bronzowego proszku „Giftlos“ podskórnie w obwodzie kręgosłupa. Po $1^1/_4$ godz. nastąpiła śmierć. Podczas sekcji ustalono, że większa część proszku znajdowała się w formie galaretowej masy pod skórą; wszystkie organy mocno powiększone. Następnie wstrzyknięto $^1/_{10}$ *cm* $10^0/_0$ roztworu. Śmierć po $2^3/_4$ godz. Trzeci zastrzyk roztworu, odpowiadającego ilości, potrzebnej do opatrunku zęba, nie spowodował śmierci, lecz zwierzątko w następstwie bardzo zmizerniało.

Czy preparat rzeczywiście nie wyrządza szkód, jeśli przypadkowo trafi na brodawkę międzyzębową?

Euler założył psu w górny mały trzonowiec „Giftlos“ blisko dziąsła i nieco na brzeg dziąsłowy. Po kilku dniach wystąpiła na tem miejscu wyraźna martwica. Okalające ząb dziąsło było odchylone od zęba na wysokości 3 *mm* i zaczerwienione i nie zdradzało skłonności do gojenia się. Podczas sekcji (po 4 tygodniach) ustalono martwiak kości. Oprócz tego zauważono zabarwienie koron zębów, w których ciasto leżało czas dłuższy. Z tego wynika, że środek ten nie jest tak mało obojętnym. Po próbach stwierdzono skutki równe działaniu arszeniku, pozatem większy jeszcze wpływ na ozębną przy odsłoniętej miazdze; należy więc wnioskować, że „Giftlos“ nie jest ulepszeniem arszeniku, lecz, pod pewnym względem, pogorszeniem.

Wogóle cała budowa teorji Roth'a o kwasach zapalnych, jako jadach miazgowych, nie wytrzymuje krytyki. Przesłanki, na których opiera się Roth, nie mają podstawy, a to dla tego, że kwas glino-fosforawy nie wchodzi w skład cementów krzemianowych. Kwasy zespolone tego rodzaju powstają i istnieją tylko w mocno-kwasowych rozczynach, natomiast, gdy takowe zbliżają się do punktu zobojętnienia t. z., gdy charakter kwasowy jest mniej uwypuklony, rozpadają się kwasy zespolone na części składowe. Z tego łatwo wywnioskować, że w naszych kombinacjach krzemianowych, które tylko niekiedy bywają lekko kwasowe, nie mogą powstawać kwasy zespolone. Zresztą — brak danych, że kwas glinofosforowy jest jadem miazgowym. Doświadczenia kliniczne, przeprowadzone przez Rebla w wypadkach stanów zapalnych miazgi, gdy uśmiercenie takowej jest pierwszym aktem, za którym następuje drugi: doszczętne wyłuszczenie, dały dowody wręcz nie zachęcające. Doświadczenia robiono przy odsłoniętej miazdze i przez warstwę zębiny. Zwracano uwagę na stan miazgi i ozębnej, wyróżniano źródła pochodzenia bólu, badano, czy są objawem choroby lub skutkiem działania preparatu. Decydowały: czas

trwania opatrunku i wyżej wspomnianych objawów, warunki, dzięki którym objawy znikały lub zmniejszały się. Przy doszczętnem wyłuszczeniu miazgi należało uważać, jak daleko sięga dewitalizacja, jaką jest konsystencja miazgi, jej większa lub mniejsza rozerwalność, zabarwienie, zawartość krwi, krwawienie i t. d.

Wyniki: Dewitalizacja miazgi następuje po 3,5 dniach, minimum — po 2 dniach. Bólów miazgowych w zależności od obecności preparatu — nie zauważono. Co się tyczy podrażnienia ozębnej, to istniejące nie powiększało się wskutek opatrunku, natomiast odezwało się przy wyłuszczeniu. Podrażnienia, które by było wywołane opatrunkiem, nie zauważono. Wyłuszczenie było we wszystkich wypadkach nieprzyjemne z powodu silnych bólów, również wskutek następujących prawie zawsze krwotoków, następnie wskutek miękkości i rozerwalności miazgi.

Zdania praktyków są podzielone i wprost odmienne. Niektórzy twierdzą, że doznali niepowodzenia, a to prawdopodobnie wskutek tego, że „Giftlos“ nie zawiera arsenu, inni zaś mieli wyniki bardzo dobre i z tego powodu wnioskują, że pasta arsenowa przeżyła się i stała się zbyteczną.

Kloser wypróbował preparat „Giftlos“, zarobiony z wodą w 12 wypadkach; wynik dodatni otrzymał tylko w 3 razach. W innych następowały bowiem bóle i zapalenie ozębnej. Roth zmodyfikował preparat, zamieniając wodę na olejek goździkowy, w wodzie bowiem jako łączniku, widział przyczynę niepowodzenia. Aby sprawiedliwości stało się zadość, zaznaczyć należy, że ten sam Kloser, wypróbował zmodyfikowaną pastę w 30 wyp. z wynikiem bardzo dobrym.

Tak samo Majut. Próby z preparatem „Giftlos“, zarobionym z wodą autor zarzucił wskutek bólów i podrażnień, które następowały, natomiast preparat ten z olejkiem goździkowym dał wyniki tak odmienne, że Majut uważa „Giftlos“ za cenną namiastkę arszeniku. We wszystkich 19 wyp. dało się doprowadzić leczenie do pomyślnego końca, czy to stosując doszczętne wyłuszczenie miazgi czy odcięcie takowej. Wrażliwość nie ustępowała całkowicie, lecz udawało się zawsze przeprowadzić odpowiednie zabiegi. Skuteczne działanie na nieodsłoniętą miazgę wymaga dłuższego czasu, lecz zawsze prowadzi do celu. Znaczniejsze bóle obserwowano w 7 wyp. Podrażnienia brodawek międzyzębowych lub jakichkolwiekbądź uszkodzeń nie zauważono. Czas potrzebny do uśmiercenia miazgi przypuszczalnie: odsłoniętej — 3 dni przy doszczętnem wyłuszczeniu i 2 dni przy odcięciu; przy warstwie zębiny — w zależności od grubości takowej — czas działania trwa do tygodnia. Dawka, zdaje się, nie odgrywa roli.

C. A. Guttmann twierdzi, że tak samo jak jego kolega, któremu polecił wypróbowanie „Giftlos“, dotychczas przy używaniu preparatu żadnych przykrości nie miał. We wszystkich wypadkach bóle, jeśli miały miejsce, ustępowały najwyżej po godzinie. Dawki najwyższej niema, niema więc i obawy przy stosowaniu preparatu. Guttmann zostawiał opatrunek na 2—14 dni i nigdy nie zauważył nawet drobnych objawów zapalenia ozębnej. Stosując opatrunek najwyżej 2 razy w ciągu 48 godzin prawie zawsze mógł miazgę bez bólu i krwotoku wyłuszczyć. Zdecydowanego zdania autor nie wypowiada, ponieważ opiera się na badaniach klinicznych, — uważa natomiast, że zrobiliśmy nareszcie krok naprzód po drodze do wyeliminowania z zębolecznictwa tak niebezpiecznego środka, jakim jest arsen.

Mniej entuzjastycznie brzmią wnioski Ehrenbrechta, oparte na 150 wyp., obserwowanych w klinice miejskiej w Köln-Mühlheim. Z 88 u 46 pacjentów udało się bez większych bólów wydrążyć komorę i wyłuszczyć miazgę. W 25 wyp. nie stwierdzono żadnego działania; w 17 wyp. było wyłuszczenie mniej lub więcej bolesne. W 25 z 49 wyp. ciasto po 4—8 dniach działało dobrze, w 12 — wcale nie, w 12 – tylko obwodowo. U 73 chorych powtórzono opatrunek conajmniej jeszcze raz. 15 chorych skarżyło się na bóle po opatrunku. Klinicznie nie obserwowano w żadnym wypadku wrażliwości ozębnej na opuk i ucisk, również żadnych objawów stanu zapalnego. Okres, potrzebny na uśmiercenie miazgi trwa 2—4 dni, przeważnie jednak — od 5 do 8 dni i więcej. Wniosek: preparat jest mieszaniną podobną do pasty arszenikowej o mniej pewnem działaniu i w żadnym wypadku nie może być uważany za całkowitą namiastkę arszeniku. Zgadzają się z tym Euler i Praeger, natomiast podług Hentze'go badania porównawcze wypadły na niekorzyść „Giftlos“ i przechyliły szalę na stronę arszeniku.

Najwięcej jednak bezwzględny i stanowczy jest Rebel, który jest zdania, że wspomniany preparat nie nadaje się do użytku i, jeśli wziąść pod uwagę wynik badań histologicznych, jest szkodliwy; nie dość na tem: należy dla dobra pacjentów przestrzec przed używaniem tegoż.

Wyniki obserwacji, przeprowadzonych na skutek prośby mojej przez lekarza-dentystę Czudnowską w lecznicy lekarzy specjalistów w Łodzi. Wypadków 75. Działa niejednakowo w obecności miazgi odsłoniętej i położony na warstwę zębiny. W ostatnim wypadku wywołuje silne bóle lub powiększa, jeśli miały miejsce przed opatrunkiem. Na odsłoniętą miazgę działa łagodnie, na jednokorzeniowe zęby skuteczniej. Wydrążenie komory niebolesne nawet po jednorazowym opatrunku, natomiast bezbolesne wyłuszczenie miazgi wymaga trzykrotnego opatrunku — na 48 godz. każdy. (Pojęcie bezbolesnego wyłuszczenia miazgi powinno być przyjęte z wielką rezerwą, wrażliwość bowiem pozostaje, aczkolwiek może mniejsza niż pod wpływem działania arsenu). Bóle po opatrunku następowały wkrótce i trwały od 1 do 3 godz. Miazga po wyłuszczeniu czerwona, często krwotoki; usuwa się dobrze, nie rwie się. (Wręcz odmienne zdanie Rebla). Ponieważ Czudnowska z powodu nawału pracy zamykała opatrunki collodium, wnioski niepewne i mogłyby wypaść zupełnie inaczej.

Najciekawsze jednak są wyniki analizy chemicznej, której poddano omawiany preparat, wielce bowiem problematyczną staje się bajeczka Roth'a o kwasach zespolonych, natomiast oko w oko spotykamy się z naszym starym przyjacielem arszenikiem. Analiza, przeprowadzona w Chemicznym Instytucie w Göttingen ustaliła, że „Giftlos“ zawiera: As_2O_3 (trójtlenek arsenu) — 30,1%, Fe_2O_3 (trójtlenek żelaza), — 17,4%, PO_4 (tlenek fosforawy) — 2,17%. Reszta organiczne substancje. Analiza Chemicznego Instytutu w Lipsku zupełnie zgadza się z poprzednią. Analiza w Miejskiej aptece w Köln-Mühlheim wykazała obecność eugenolu, nowokainy, arsenu, żelaza, glinu i manganu. Czyli preparat składa się z: arsenianów żelaza i nowokainy w równych częściach, związanych z odpowiednią ilością eugenolu. Kloser przypuszcza, że powinna być mowa nie o trójtlenku arsenu lecz o As_2S_3 t. z. o trójsiarczku arsenu, który przy użyciu wewnątrz jest niejadowity.

(Dokończenie nastąpi).

DR. TADEUSZ MISCHKE. ZAKOPANE.

HISTORJA ZWIĄZKU LEKARZY-DENTYSTÓW PRZYNALEŻNYCH DO IZBY LEKARSKIEJ WSCHODNIO-GALICYJSKIEJ OD ZAŁOŻENIA ZWIĄZKU DO KOŃCA ROKU 1913[1]).

Histoire de la Société de Stomatologie de Lwów depuis la fontation jusqu' à l'année 1913.

Doc. pol. 1,1; 8,5. Doc. int. 616.31 (061) (09)

Z końcem roku 1910-go powzięło grono kolegów na podstawie porozumienia się w rozmowach przygodnych i naradach wyłącznie w tym celu odbytych myśl założenia Związku lekarzy-dentystów przynależnych do Izby lekarskiej wschodnio-galicyjskiej.

Wśród motywów przemawiających za organizacją wysuwały się na plan pierwszy: ożywienie stosunków koleżeńskich, pobudzenie do ruchu naukowego i higjeny społecznej w stomatologji, zajęcie odpowiedniej postawy wobec klienteli, techników, oraz obrona interesów moralnych i materjalnych w ramach przyjętych etyką lekarską Grono inicjatorów podzieliło między siebie wstępne czynności, z których najważniejszą było ułożenie statutu i przedłożenie go w drodze Izby lekarskiej ówczesnym władzom do zatwierdzenia.

Dnia 21-go stycznia 1911 r. odbyło się w obecności zaproszonych przedstawicieli wsch.-gal. Izby lek. a mianowicie Drów Papéego i Kohlbergera, I walne zgromadzenie, na którem się zjawili koledzy: Bogumił Bieńkowski, Jan Brzeski, Hugo Dattner, Stan. Fuchs, Tadeusz Kasprzycki, S. Mark, Tadeusz Mischke, A. Pfau, Ignacy Sandauer, Marek Senensieb, Piotr Szadkowski, Michał Wiktor, Henryk Zipper ze Lwowa, Jakòb Gold z Tarnopola, N. Lewner ze Stanisławowa, N. Rubinstein z Kołomyi, N. Plahner ze Złoczowa. Kol. Schindler ze Stryja zgłosił swoje przystąpiene telegraficznie, kol. Friedländer z Drohobycza i Meschel ze Lwowa listownie.

Przewodniczył imieniem Izby lek. jej wiceprezydent Dr. Papée, który powitawszy obecnych, podniósł znaczenie i potrzebę związku, odczytał zatwierdzony przez namiestnictwo statut i zarządził wybór wydziału, do którego weszli koledzy: Mischke jako przewodniczący, Fuchs jako zast. przewodn., Sandauer, Senensieb, Szadkowski, Wiktor jako wydziałowi.

Do sądu polubownego wybrano kol.: Bieńkowskiego, Fuchsa, Mischke'go. Wysokość wkładki oznaczono na 2 kor. miesięcznie. W pierwszym roku administracyjnym odbyło się 10 posiedzeń wydziału, jedno zwyczajne i jedno nadzwyczajne walne zgromadzenie. Na porządku obrad zjawiały się przeważnie sprawy natury finansowej lub etycznej (n. p. taryfa, niegodna stanu reklama i t. p.), próby uregulowania stosunku do techników, przeciwdziałania ich nadużyciom t. j. przekraczaniu ustawy, reglamentacji partactwa nieuprawnionych, udzielanie firmy technikom przez lekarzy często nie wyspecjalizowanych w stomatologji, przekraczanie dozwolonego ustawą zakresu działania przez koncesjonowanych i t. p.

---

[1]) *Artykuł napisany na prośbę Redakcji z powodu piętnastoletniej rocznicy założenia Towarzystwa. Z powodów technicznych niestety nieco spóźniony.*

Usiłowano też oprzeć organizację na szerszych podstawach zapomocą porozumiewania się w ważnych sprawach z towarzystwami stomatologów zachodnio-galicyjskich, bukowińskich, dolno- i górnoaustrjackich.

W dziedzinie naukowej były wielkie plany, które rozbiły się głównie o brak neutralnego warsztatu pracy, ambulatorjum, gabinetów, pracowni, własnego lokalu na czytelnię, bibljotekę i swobodne posiedzenia. Kilka dyskusji, pokazów, udział w XI zjeździe lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie z wykładem delegata p. t. „Jama ustna a ustrój", jeden referat w Tow. lek. lwowskiem p. t. „Postęp ostatnich czasów w stomatologji" wygłoszony przez przewodniczącego związku, oto wszystko prawie co zdołano uczynić w tym zakresie. Przygotowywano jednak grunt dla poprawy tych niedomagań.

Zebrania odbywały się w lokalu Izby lek., udzielonym z całą gotowością przez jej zarząd ówczesny.

Czynności sekretarza wydziału pełnił kol. Szadkowski, skarbnika kol. Senensieb.

Wydział starał się bronić interesów zawodowych przy pomocy Izby lekarskiej, poparcia posłów i audjencji u namiestnika, zwracał się do nich z prośbą o obronę słusznych żądań stomatologów i pozostawał w tym samym celu w żywym kontakcie z ogólno austrjackim związkiem lekarzy dentystów w Wiedniu.

Prócz wymienionych na wstępie przystąpili później do związku koledzy: Bereźnicki, Dmochowski, Gottwald, Helfer, Mintz, Rapaport, Schneider, Thom, Turnau, Moszkowicz.

Jedną z uchwał wydziału postanowiono w miarę możności popierać kandydatury lekarzy na posłów. Wobec przygotowywania projektu ustawy o technikach dentystycznych przez rząd, rozesłał wydział do wszystkich posłów polskich memorjał w tej sprawie, w którym wypowiedziano opinję że jedno jest tylko rozwiązanie, a mianowicie ustawowe wymaganie teoretycznego i praktycznego egzaminu z techniki dentystycznej od Drów wszech nauk lekarskich, którzy chcą wykonywać praktykę stomatologiczną, a dyplomu doktorskiego od techników. Mimo pozorną utopijność tego orzeczenia, pozwalam sobie jako autor jego zwrócić uwagę na tę niewątpliwą zawartą w niem prawdę, że wartość każdego zawodu pozostaje w prostym stosunku do stopnia teoretycznego i praktycznego wykształcenia (caeteris paribus).

Krzykliwa, jarmarczna reklama, wielkie tablice firmowe i t. p. znalazły odpowiedni wyraz potępienia u zdecydowanej większości podczas walnych zgromadzeń.

Sprawę zmiany tytułu „dentysta" na „stomatolog" rozważano w korespondencji z zach. gal. związkiem zawodowym, na posiedzeniach wydziału i walnych zgromadzeniach, a nawet na zjeździe XI lek. i przyrodników polskich w Krakowie, gdzie również poruszono myśl założenia towarzystwa stomatologów wszystkich trzech zaborów, oraz wydawania czasopisma jako organu tego towarzystwa (Kwartalnik Stomatologiczny).

Byłoby objawem niesprawiedliwej jednostronności zamykać oczy na powody przewlekłego nieporozumienia w kwestji definitywnego uporządkowania spraw dentystycznych. Powody te tkwią w znacznej mierze w postępowaniu dużej ilości samych stomatologów.

Nie chcąc wyrokować, starałem się już wówczas przez zadawanie pewnych pytań wywoływać pewne odpowiedzi.

Przytaczam tylko trzy z owych pytań:

1. Czy wszyscy koledzy zajmujący się praktyką stomatologiczną starają się osiągnąć możliwe maximum istotnie stomatologicznych kwalifikacji tak w dziale czysto lekarskim, jak technicznym stomatologji?

2. Czy ci koledzy, którzy korzystając z usług pomocników technicznych, albo tak zwanych asystentów czy asystentek, nietylko w pracowniach technicznych, lecz i w gabinetach lekarskich, pozwalają tym „asystentom“, często małoletnim wykonywać zabiegi w ustach pacjentów, nie stwarzają warunków przewlekania się „nieporządku“ w stosunku stomatologów do techników?

3. Czy używanie t. zw. uczniów i wyzwolonych nawet w pracowniach technicznych, nie stwarza dla nich zbyt silnych pokus do zarobków na własną korzyść, a więc demoralizuje?

O szczegółach możnaby pisać tomy.

Myślę, że najwłaściwszem postępowaniem byłoby tworzenie spółek stomatologów równorzędnie ukwalifikowanych tak w dziale technicznym, jak lekarskim, a wykluczenie w tym zakresie wszelkiej pomocy innej, zniesienie stanu techników po wymarciu tych, których złe ustawy i błędy lekarzy powołały do zawodu.

Są to zadania, które musi rozwiązać przyszłość trzeźwo i beznamiętnie.

Zanim się to stanie, należy przygotowywać teren, zachowując pełną życzliwość wobec techników i dążąc do kompromisowego z nimi współżycia, co nie jest łatwe zpowodu przewagi afektów i drażliwości w społeczeństwie.

Nie uważam refleksji, którym tu starałem się dać wyraz za dygresję od właściwego tematu, t. j. sprawozdania z czasu mojego bezpośredniego udziału w sprawach związku. Refleksje te rzucają pewne światło także na obecne stosunki, a celem sprawozdania nie powinne być, jak mniemam wyłącznie regestracyjno muzealne wspomnienia.

II walne zgromadzenie zwyczajne odbyło się 6-go stycznia i jego ciąg dalszy 6-go lutego 1912 r.

Spojrzenie wstecz na owoce pierwszego roku działalności wykazało większe zainteresowanie się sprawami związku w ostatnich miesiącach, który pozyskał nowych członków w osobach kolegów: Henryka Allerhanda, Rudolfa Janiczka, Marcina Reichensteina ze Lwowa i Wilhelma Herza ze Stryja.

Kol. Antoni Cieszyński z Monachjum wygłosił jako gość i delegat krakowskiego związku stomatologów dnia 6-go lutego 1912 wykład p. t. „Przyczynki do techniki roentgenograficznej w dentystyce“, pokazał sposób własnego pomysłu do oznaczania kierunku promienia głównego i tablicę ze schematem ułożenia głowy, mówił o umiejscowieniu ubytków kostnych okołowierzchołkowych i demonstrował trzy rodzaje nieprawidłowości uzębienia. Następnie referował projekt przystąpienia związku do tow. stomatologów polskich w Krakowie i wspólne wydawanie Kwartalnika Stomatologicznego. Po dyskusji uchwalono na wniosek kol. Dattnera: 1. przystąpić do tow. stomatologów polskich w Krakowie zatrzymując

autonomję organizacyjną, 2. porozumiewać się z nim w sprawach zawodowych i naukowych.

Na tem samem Walnem zgromadzeniu odczytano pismo od Związku stomatologów czeskich mające na celu zapoczątkowanie wzajemnego zbliżenia.

Dnia 6. grudnia 1912 odbyło się Nadzwyczajne Walne zgromadzenie. Wskutek rezygnacji wszystkich członków Wydziału prócz kol. Wiktora, dokonano nowych wyborów po uprzedniem udzieleniu absolutorjum i przyjęciu rezygnacji na wniosek kol. Plahnera.

Wybrano przewodniczącym kol. Mischkego, wiceprezesem kol. Fuchsa, członkami Wydziału kol. Allerhanda, Bereźnickiego, Senensieba, Szadkowskiego.

Na wniosek kol. Allerhanda uchwalono „cedować“ zaskarżalne pretensje kolegów Związkowi, który miał je ściągać przez swojego syndyka.

W trzecim roku istnienia Związku wracała kilkakrotnie sprawa taryfy na porządek obrad, aż do ułożenia jej przez przewodniczącego, przyjęcia przez kolegów, zatwierdzenia przez Izbę lekarską i rozesłania jej wszystkim kolegom, nawet niecłonkom Związku.

Izba lek. wschodnio-galicyjska przyjęła jako podstawę stanowiska swojego wobec najnowszego projektu rządowego ustawy dla techników dentystycznych referat przewodniczącego Związku, przesłany Wydziałowi wykonawczemu Izb lekarskich austrjackich (Głos Lekarzy Nr. 1 z dnia 1. stycznia 1913).

Syndykiem Związku był przez krótki czas Dr. Karpuszko, następnie doc. Dr. Allerhand, adwokat we Lwowie zastępował Związek w stosownych wypadkach i był jego prawnym doradcą po ustąpieniu Dr. Karpuszki, z powodu zaniechania adwokatury.

Dnia 18. grudnia 1913 odbyło się Nadzw. Walne zgromadzenie zwołane w sprawie zajęcia odpowiedniej postawy wobec okólnika magistratu dotyczącego przyjmowania praktykantów technicznych.

Po zagajeniu obrad i odczytaniu rekursu ułożonego przez syndyka doc. Dr. Allerhanda, złożyłem z powodu wyjazdu ze Lwowa przewodnictwo, które za zgodą kolegów objął prof. A. Cieszyński.

Trzy pierwsze lata istnienia Związku należy uważać za okres przygotowawczy do tego, co miało według planów nastąpić.

Po otwarciu i wejściu w życie ambulatorjum dentystycznego przy wydziale lekarskim Uniw. Jana Kazimierza, po objęciu kierownictwa nowego tego zakładu przez pełnego zapału i energji prof. A. Cieszyńskiego, nastały dopiero warunki umożliwiające spełnienie najważniejszego zadania Związku, a mianowicie zabiegów około bezustannego dźwigania poziomu naukowego.

Wspomnienia przeszłości mają tylko wtenczas wartość dla bieżącej chwili i przyszłości, jeżeli wiodą do korzystania z nabytych doświadczeń.

Godzi się tedy z racji jubileuszowej uroczystości rzucić kilka krytycznych uwag, tematów zasługujących na opracowanie i pytań domagających się odpowiedzi.

Postęp naukowy w zakresie działalności Związku mógł się zaznaczyć tylko po zmianie warunków ogólnych. Promieniowanie umysłowości polskiej wykształconej w niemieckiej systematycznej szkole (A. Cieszyń-

ski) wydało niewątpliwie bardzo pomyślne wyniki, które koledzy przynależni do Związku mieli i mają sposobność obserwować lub być w nich czynnymi spółpracownikami.

Powinne one znaleść w jubileuszowem sprawozdaniu pełne uwzględnienie. Mam na myśli dokładną regestrację wszystkich prac przez członków Związku dokonanych w ostatnich dwunastu latach.

Stwierdzając postęp naukowy, należy jednak poszukać odpowiedzi na pytanie, czy i w jakim stopniu zdobycze wiedzy stomatologicznej przyczyniły się do wprowadzenia w życie higjeny jamy ustnej w celach profilaktycznych.

Tę odpowiedź należałoby poprzeć statystyką porównawczą między „wczoraj“ a „dzisiaj“ częstości chorób jamy ustnej, a zwłaszcza próchnicy i jej następstw, aż do ogólnych zakażeń ustroju (teoretyczne prace Dr. Allerhanda).

W jakim stopniu korzystają szerokie warstwy ludności zwłaszcza dzieci i starsza młodzież z pomocy postępowego stomatologa?

Jaki udział w szerzeniu i udostępnieniu higjeny jamy ustnej biorą kasy chorych, poradnie, przychodnie, szpitale, sanatorja, szkoły i t. p.?

Na te pytania może nam odpowie działalność następnego piętnastolecia Związku.

Wszelkie usiłowania reglamentacji nadużyć popełnianych przez nieukwalifikowanych, tajnych pasożytów na niwie stomatologji, nie doprowadziły dotychczas do pozytywnych wyników, głównie z powodu bierności władz. Zjednoczenie się i zorganizowanie w ramach Związku miało na celu zdobycie siły i środków do przeprowadzenia postępu naukowego, przeciwdziałanie partactwu i wszelkim zjawiskom krzyczącym o naprawę, które w niniejszem sprawozdaniu wymieniłem. Cel ten osiągnięto częściowo tylko.

Powód: Wstręt do zjednoczenia, zapał do rozpraszania energji.

Tymczasem tak w wielkich, jak małych stosunkach międzyludzkich koniecznym warunkiem powodzenia jest: Panhumanizm, który w niczem nie narusza kultu poszczególnych ideałów cząstkowych, atoli pod warnnkiem, że tak ideały, jak dążenie do ich ziszczenia kierują się hasłem: Człowieku! nie krzywdź siebie, ani innych ludzi! Przynajmniej tyle, jeżeli pomagać nie możesz.

Przeszkód w osiąganiu szlachetnych celów, tak wielkich jak małych zrzeszeń, nie potrzeba szukać, albowiem znaleziono je już w niezdolności do rozwiązania problemu równowagi między kultem ideałów partykularnych a powszechnych.

Każda cząstka ludzkości, od osobników począwszy, posiada swoje ideały, które radaby narzucić wszystkim innym. Wynika stąd rozbiice, nie współżycie, które to ostatnie wymaga wspólnego mianownika pod postacią powszechnych, panhumanistycznych ideałów.

Komunikaty Związku Zaw. Lekarzy Dentystów Chrześcijan.

W dniu 19 maja br. odbyło się *Walne zebranie Związku Zaw. Lekarzy-Dentystów Chrześcijan,* na którem uchwalono wnioski do mającej się wkrótce roztrzygnąć nowelizacji ustawy o Kasach Chorych. Dezyderaty wszystkich Związków w tej kwestji będą przesłane do Centralnej Rady Związków Zaw. Lekarzy-Dentystów Rzpltej P. dla uzgodnienia, poczem zostaną skierowane do Izb ustawodawczych. — Drugą sprawą załatwioną przez Walne zebranie było uchwalenie wniosków w sprawie specjalizacji lekarzy, mających poświęcić się praktyce dentystycznej. Kwestjonarjusz w tej sprawie przesłano do komisji Wydziału lekarskiego Uniw. Jana Kazimierza we Lwowie na ręce przewodniczącego prof. A. Cieszyńskiego. Po przerwie 5 minutowej odbyło się organizacyjne zebranie członków kasy „Wzajemnej Pomocy" lek.-dentystów chrześcijan, które zagaił kol. Stokowski, zachęcając w gorących słowach do jak najliczniejszego zapisywania się kolegów do tej, tak pożytecznej instytucji. Działalność kasy „Wzajemnej Pomocy" obejmuje: wydawanie członkom pożyczek oraz świadczeń w razie choroby lub śmierci. Członkiem kasy może być każdy członek Związku zaw. lek.-dent. chrześcijan, który złoży deklarację o przystąpieniu, wpłaci 10 zł. wpisowego i zobowiąże się do wpłacania: *a)* składki kwartalnie 15 zł., *b)* składki na fundusz pozgonny 20 zł. Po przemówieniu kol. Stokowski poprosił na przewodniczącego kol. Przybylskiego, który ze swej strony poprosił na sekretarza kol. Urbańską-Filipowiczową i na asesorów kol. Grossego i kol. Miszewską. Następnie wybrano do Zarządu kolegów: Grossego, Żegańskiego, Szymańskiego. Miszewską, Krauzego; na zastępców: Cywińską, Wińczą i Wołk-Łaniewskiego; do komisji rewizyjnej: kol. Jarzębińską i Walickiego.

— Uznając żądanie Sekcji finansowo-podatkowej magistratu m. stoł. Warszawy, co do wyjednywania pozwoleń przez lekarzy-dentystów na umieszczanie tabliczek z nazwiskami na domach za niewłaściwe, Zarząd Związku na skutek usilnych zabiegów osiągnął cofnięcie wyżej wymienionego żądania dla tych lek.-dent., których znaczki nie przenoszą $^3/_4$ m^2.

— Na skutek wezwania Sekcji pomocy lekarskiej dla bezrobotnych zorganizowanej przy Komisarjacie Rządu m. stoł. Warszawy, większość członków Związku przyjęła czynny udział w tej akcji.

— Biuro pośrednictwa pracy przy Związku podaje do wiadomości, że są do objęcia 2 gabinety lekarsko-dentystyczne (dzierżawa). Zgłoszenia: ul. Poznańska 17 m. 11.

— W kancelarji Związku, Poznańska 17 m. 11 mogą członkowie Związku zasięgać informacji o ulgach w miejscowościach kuracyjnych.

— Członków Związku zamierzających wziąć udział w Zjeździe lekarzy-dentystów w Filadelfji uprasza się o jak najrychlejsze zgłoszenie się do kancelarji Związku w celu wyjednywania ulg związanych z przejazdem.

— Wspomnienie pośmiertne. W dniu 19. lutego b. r. zmarła w szpitalu Ujazdowskim po dokonanej operacji ś. p. Eugenja Koszewska, lek.-dentysta, członek Związku. Urodzona dnia 27. października 1896 r. w Łodzi, po ukończeniu średniego zakładu naukowego wstąpiła do szkoły dentystycznej Troppa, którą ukończyła w r. 1918. Od roku 1920 zajmowała stanowisko lekarza-dentysty w twierdzy Modlin. Cześć Jej pamięci!

— Sprawozdanie z referatu kol. Goldberg-Górskiego: „O leczeniu zębów ze schorzeniem miazgi" (c. d.) z dnia 25. października 1925 umieszczone zostanie w następnym numerze „Polskiej Dentystyki".

Z PRAKTYKI.

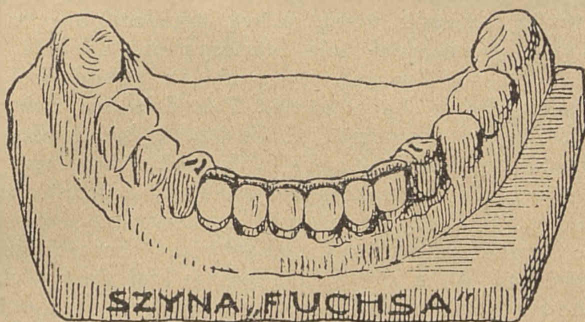
E. FUCHS,
technik dentystyczny
Dra Alfreda Frieda.
LWÓW.

MECHANICZNE UMOCOWANIE CHWIEJĄCYCH SIĘ ZĘBÓW.

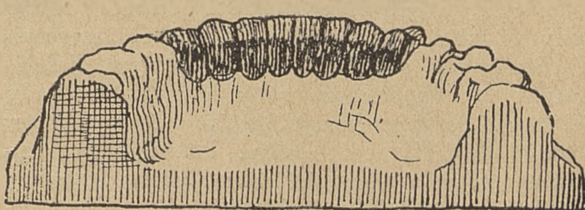
Moyen de fixer d'une manière mécanique les dents branlantes.

Doc. pol. 26.74 Doc. int. 616.314.17 0081 08.

W praktyce dentystycznej zauważono, że przeważnie przednie zęby szczęki dolnej ulegają rozchwianiu: („ropotok zębodołowy"). Dzięki zastosowaniu szyn Sachsa, Witkowskiego, Rheina, Mamloka i t. p. udaje się ustalić chwiejące się zęby. Najpraktyczniejsze według mego zdania — są szyny ćwiekowe, tylko niekorzystne o tyle, że wymagają usunięcia miazgi, zaś bez usunięcia miazgi dotychczas nie dały korzystnych wyników, bo pierścienie lub inna konstrukcja nie są w stanie przytrzymać chwiejących się zębów; powody tego: nacisk zgryzowy przy jedzeniu, jakoteż okoliczność, że ząb od brzegu siecznego do korzenia jest coraz węższy. Chcąc przezwyciężyć opisane trudności zastosowałem szynę według własnego pomysłu bez usuwania miazgi (dla ulgi lekarza i pacjenta) na przednie zęby szczęki dolnej, która składa się z pierścieni i czapek na brzegi sieczne (Ryc. 1). Może ona utrwalić chwiejące się zęby i może dać bardzo korzystne wyniki. Szynę tę wykonuje się następującym sposobem: Bierze się dokładną miarę pierścieniem na każdy chwiejący się ząb osobno i sporządza się według tych miar pierścienie z 22 karat. złota lub platyny w grubości 0.20. W wypadkach, gdzie zęby są bardzo gęsto osadzone może być 0.15. Zlutowuje się je 18 karat. łącznem i przymierza się je na zębach w ustach pacjenta. Pierścienie mają być przycięte od strony dziąsła jako koronki; na dwa sąsiednie zdrowe zęby robi się korony i bierze się wycisk z koronami i pierścieniami. Wycisk odlewa się gipsem ogniotrwałym, później modeluje się woskiem od pierścieni ze strony językowej do poniżej brzegu siecznego strony frontowej. Wosk wsadza się do gipsu, po zdjęciu wosku odlewa się ten kształt gipsowy lekkopłynącym metalem i sztancuje się z blachy 22 karat. 0.30 grub. Koron,



Ryc. 1.


Ryc. 2.

pierścieni i czapek z modelu nie zdejmuje się, tylko osłania się je ogniotrwałym gipsem wraz z modelem. Model musi być przycięty przed odsłonięciem gipsem w taki sposób, ażeby nie było trudności przy zlutowaniu, części poszczególne łączy się lutowiem 16 karat. w jedną całość (Ryc, 2).

O ile są sztuczne zęby w górnej szczęce, należy zrobić tę czapkę laną zamiast sztancowaną, gdyż dostawki kauczukowe prędko ścierają złoto.

Szynę nasadza się jak mostek, daje się cementu jak do korony do czapki i do pierścieni. Ponieważ przy nasadzaniu cement z pierścieni wysuwa się, należy przed szyjką zęba naokoło nałożyć odpowiednią ilość cementu.

Centralny Związek Lekarzy-Dentystów Niemieckich (Zentralverein Deutscher Zahnärzte E. V. Deutsche Gesellschaft für Zahn- und Kiefer-Heilkunde).

W marcu 1926 r. na zjeździe w Kassel połączył się Centralny Związek Lekarzy-Dentystów Niemieckich ze Związkiem Niemieckich Towarzystw Dentystycznych (Vereinsbund Deutscher Zahnärzte) celem rozbudowy dążeń naukowych i uproszczenia organizacji stanu dentystycznego. Dlatego na przyszłość przyjął Związek nową nazwę, uwidocznioną w nagłówku. Zmieniony statut wykazuje najlepiej cele towarzystwa. Zgodnie ze swą długoletnią tradycją poświęci się Związek wyłącznie, z pominięciem polityki zawodowej, pielęgnowaniu wiedzy dentystycznej. Pole działania związku obejmuje przedewszystkiem następujące dziedziny: 1. Popieranie badań naukowych. Najważniejsze dentystyczne problemy naukowe mają być opracowane. (Wyznaczanie nagród za najlepsze prace, wyznaczanie stypendjów na podróże naukowe). Wyniki najnowszych zdobyczy wiedzy mają być przedstawione praktykom na rocznych zebraniach. 2. Rozszerzanie wiedzy dentystycznej poza granicami Niemiec. Zagranica ma zapoznać się z dorobkiem niemieckiej dentystyki, a dentyści niemieccy mają znowuż zająć stanowisko wobec zdobyczy zagranicznych przedewszystkiem za pośrednictwem FDI. 3. Kursy dokształcające. Zarząd towarzystwa ma się jak najenergiczniej zająć tą sprawą. Nowe zdobycze wiedzy będzie można za pośrednictwem organizacji centralnej demonstrować w naukowych pokazach i kursach ogółowi praktyków.

Organizacja jest na razie pomyślna w ten sposób, że utrzymuje się nadal członkowstwo indywidualne, lecz pozatem towarzystwa, które poprzednio wchodziły w skład „Vereinsbundu", tudzież zrzeszenia miejscowe, będą dopuszczone w charakterze członków korporatywnych, jeżeli liczą conajmniej 50 członków. Każdy członek korporatywny wysyła do Rady przybocznej zarządu jednego delegata. Pozatem korzystają członkowie korporatywni ze zniżki wkładki, wynoszącej $33^1/_3\%$ od członka. W miejscach, gdzie nie istnieją związki lokalne winni dentyści wstępować do związków okręgowych, wzgl. dzielnicowych, celem uzyskania wymienionych udogodnień. *A.*

OCENY KSIĄŻEK

Dr. Wilhelm Balters: **Leitfaden der zahnärzlichen Roentgenkunde (Zarys roentgenologji dentystycznej).** Nakładem Meussera w Berlinie 1925. str. 103. Ryc. 209. Cena mk. niem. 850. w opr.

Z końcem ubiegłego roku ukazała się w nakładzie Meussera książka z dziedziny roentgenologji opracowana przez nauczyciela pomocniczego Instytutu dentystycznego w Bonn Dr. Baltersa, znanego w literaturze niemieckiej z współpracy swej z Prof. Kantorowiczem i odznaczającego się wielkim talentem pedagogicznym.

Sądząc po nazwisku autora spodziewałem się, że temat zostanie przedstawiony wzorowo i w sposób przystępny. Jak widzimy z przedmowy, książkę tę napisał autor na życzenie swoich uczniów, którzy brali udział w kursach jego z roentgenologji.

Część I. książki obejmuje część fizykalną, tłumaczy istotę i właściwości promieni roentgenowskich i zawiera opisy aparatów roentgenowskich. W części II. podaje autor technikę zdjęć zębów i szczęk, w III. części zaś interpretacje zdjęć roentgenowskich. W dodatku podane są praktyczne wskazówki.

Z przykrością muszę przyznać, że autor przecenił swoje siły, podejmując się opracowania części I. i lepiejby uczynił, gdyby przedstawienie zagadnień fizykalnych oddał w ręce fizyka. Nie spotkalibyśmy wówczas niewłaściwych niezręcznych definicji. Podam kilka przykładów z 1-szej strony. „Promienie roentgenowskie są promieniami fal, pokrewnemi w swej istocie falom światła lub falom elektrycznym: one są także falistymi ruchami w eterze świetlnym“ i t. d.[1]). „Stosownie do swej istoty powstają promienie roentgenowskie wszędzie tam, gdzie eter tak silnie zostanie wstrząśnięty, że pocznie drgać, a drgania osiągną długość fali od 0,000.000.11 do 0,000.02 *mm.*“[2]). Bardzo naiwnie brzmi odpowiedź na pytanie: „W jaki sposób wytwarza się w praktyce promienie roentgenowskie? „Potrzebna jest ku temu, jak już powiedziałem, drobina i siła, która tejże nada potrzebną szybkość. Drobiny te znajdziemy w elektronach, będącemi składnikami cząsteczek, uchodzących dotychczas za najmniejsze, atomów“.

Kilka tych prób wziętych z pierwszej strony książki ilustruje dokładnie bardzo naiwny sposób załatwienia się z problemami fizyki, nie mówiąc już o stylu, którego nie można oddać w języku polskim, a który jest nieraz wprost pogwałceniem języka niemieckiego. Na stronie 14 omawia autor w kilku rządkach działanie biologiczne promieni roentgenowskich i streszcza je w słowach następujących: „Biologiczne działanie

---

[1]) Powinno brzmieć: Promienie roentgenowskie są tak samo jak promienie światła drganiami elektromagnetycznemi.

[2]) Powinno brzmieć: Tam gdzie elektron znajdujący się w szybkim ruchu napotyka na cząsteczkę materjalną, powstaje wstrząs eteru otaczającego elektron i wywołuje fale eteru, odpowiadające mniej więcej $^{1}/_{10.000}$ długości fali świetlnej; fale te są promieniami roentgenowskimi.

*

promieni roentgenowskich jest w końcu także działaniem chemicznem, ponieważ polega na zmianach w drobinie białka i to w słabszym lub znaczniejszym stopniu. Uszkodzenia te roentgenowskie dotyczą skóry jak i narządów wewnętrznych“. To przecież rzeczywiście za mało, jeżeli się daje książce tytuł: „Zarys roentgenologji dentystycznej“. Stawiając sobie tak szerokie zadanie, należy opracować obszerniej działanie biologiczne promieni, jeżeli się weźmie pod uwagę wielki rozwój terapji roentgenologicznej doby obecnej. — Ustęp tłumaczący zasady projekcji roentgenowskiej jest ilustrowany dobrymi schematami i przedstawiony jasno. Autor przypisuje regułę izometrji Cieszyńskiemu i Dieckowi podczas gdy pierwszy z nich ogłosił ją drukiem w r. 1907, drugi zaś powtórzył ją dopiero w r. 1911, nie podając nawet nazwiska właściwego autora. Wprowadzenie nowego terminu: promień środkowy (mittlere Strahl, albo „Mittelstrahl“), mającego być identycznym z promieniem centralnym jest zupełnie zbędne i może najwyżej przyczynić się do powiększenia istniejącego już zamętu przy określeniu rodzaju promieni przy projekcji.

W II. części opisuje autor swoją technikę dzieląc ją na intraoralną i ekstraoralną. Technika intraoralna odbiega zdaniem autora od techniki zdjęć dotychczasowej. Autor posługuje się bowiem statywem nowym o ruchu obrotowym stałym (zwangsläufige Bewegung) i nie uwzględnia kardynalnej reguły izometrji. Nie kładzie nacisku na to, by zdjęcie wykazywało normalną długość zębów, chodzi mu tylko oto, by dana okolica wyraźnie się ukazała. Zdjęcia swe dzieli więc na trzy typy: 1-szy typ: zdjęcia okolicy krawędzi wyrostka oraz okolicy międzyzębowej (ważne dla stwierdzenia dokładności przylegania koron, chorób parodontalnych i t. p.), 2-gi typ: zdjęcia okolicy korzeniowej, 3-ci typ: zdjęcia okolicy periapikalnej. Promień centralny musi być nastawiony ortoradjalnie, stać pionowo do filmu, przechodzić przez krzyżowanie płaszczyzny zgryzowej, płaszczyzny strzałkowej czaszki oraz promienia łuku szczęki. Pochylenie promienia centralnego do poziomu wynosić ma przy 1-szym typie zdjęć 30°, przy 2-gim 45°, przy 3-cim 60°. Ponieważ promień centralny ma padać pionowo na film, układ filmu musi być odmienny przy każdym z podanych typów zdjęć. Przy 1-szym przylegać powinien film do szyjki zębów, przy 2-gim do wyrostka zębodołowego w okolicy korzeni przy 3-cim do korony a nie przylegać do podniebienia, czyli stoi w płaszczyźnie między płytką przylegającą a płytką wprowadzoną w pozycji zgryzowej. Przestrzeń między płytką a podniebieniem można wypełnić watą. W dolnej szczęce skierować należy promień centralny dla zdjęć typu 1-szego pod kątem 10°, dla typu 2-giego pod kątem 15°, trzeciego typu rzekomo wykonać nie można intraoralnie i dlatego zdjęcie to należy wykonać metodą ekstraoralną. Podkreślić trzeba, że głowa pacjenta powinna tak być opartą na podgłówku, by powierzchnia zgryzu leżała poziomo.

Po przeczytaniu tegoż rozdziału nasuwają się następujące pytania: 1. Czy wyniki otrzymane przy tejże technice odbiegają od metod dotychczasowych? 2. Czy tylko teorja techniki jest odmienna? 3. Czy technika ta jest dokładniejszą od dotychczasowej, lub 4 Czy jest prostszą w wykonaniu? Co do wyników należy stwierdzić, że typ 1-szy zdjęcia jest znany i polecony przez szereg autorów (Pordes, Raper). 2-gi typ odpowiada typowym zdjęciom Cieszyńskiego dla prawidłowo zbudowanych szczęk;

czy się bowiem ustawi promień główny na środek korzenia czy też na szczyt, to nie odgrywa to znaczniejszej roli przy odległości ogniska od płytki 30–50 *cm*. Typ 3-ci jest pogorszeniem dotychczasowych metod. Nastawienie pod kątem 60⁰ odpowiadać będzie zdjęciu przy filmie w układzie zgryzowym; ostatnie to zdjęcie będzie jednak dokładniejsze, albowiem film będzie przytrzymywąny zgryzem a nie palcem w chwiejącej pozycji, obraz będzie zaś znacznie rozleglejszy i słusznie nazywamy zdjęcie to poglądowem, podczas gdy u Baltersa będzie miało wymiar 4×4 *cm*. A teraz damy odpowiedź na pytanie drugie. Czy teorja techniki Baltersa odbiega od dotychczasowej? Z dotychczasowej teorji przyjął Balters zasady następującą; 1. Najlepsze wyniki otrzymujemy przy zdjęciach ortoradjalnych (Cieszyński 1907); 2. Zdjęcia te należy uważać za dobre, na których wyraźnie występują sprawy patologiczne (Robinson, Spitzer i Cieszyński); 3. Zdjęcia należy robić przy stałem ustawieniu głowy względnie zgryzu do poziomu (Cieszyński 1912); 4. Głowę pacjenta ustawia się w ten sposób, by powierzchnie zgryzowe zębów były poziome (Simpson i Raper 1923). Teorja techniki Baltersa różni się od dotychczaczasowej ufundowanej przez Cieszyńskiego a przyjętej przez wszystkich wybitnych roentgenologów jak Robinson i Spitzer, Faulhaber, we Francji Bouland i Odin, w Ameryce Ivy, Mc. Coy, Simpson, Raper i in. Balters neguje bowiem potrzebę reguły izometrji i wprowadza najprymitywniejszą zasadę z zarania roentgenologji, że promień główny powinien padać pionowo na płytkę. W rezultacie jednak dochodzi empirycznie w przybliżeniu do kątów, obliczonych na podstawie reguły izometrji przez Cieszyńskiego. Skierowanie promienia głównego centralnego na środek korzenia, drugim zaś razem na szczyt korzenia nie odgrywa bowiem przy odległości 30–50 *cm*. roli poważniejszej. Czy technika ta jest dokładniejszą? Niestety nie. Pod względem dokładności doszliśmy do wyników analogicznych jak Balters już w r. 1907, a więc cofamy się wstecz o 18 lat. Balters nie zna prac Cieszyńskiego, Simpsona i Rapera z lat 1923/25, inaczej wiedziałby, że dokładność zdjęcia roentgenowskiego nie polega tylko na kątomierzu przy statywie ale na umiejętności odczytania z rontgenogramu budowy szczęki i zębów, o ile się dane zdjęcie wykona według reguły izometrji przy pomocy kątomierza na statywie. Tego zaś Balters przy zdjęciach, wykonanych swoją techniką, z pewnością nie może powiedzieć. — W końcu odpowiedzieć musimy na pytanie czy technika Baltersa jest prostszą od sposobów dotychczasowych. I temu musimy zaprzeczyć. Ilość zdjęć niedokładnych będzie niewątpliwie większą przy technice Baltersa, aniżeli przy precyzyjnej technice Cieszyńskiego, przedewszystkiem przy zdjęciach szczęk nieprawidłowych. Przytrzymywaczy filmów Balters nie uznaje, każe filmy przytrzymywać sobie pacjentowi palcem; w dolnej szczęce, poleca niekiedy zaimprowizowane przytrzymywanie filmu zgryzem przez wygięcie płytki metodą Pordesa, którego nazwiska niestety nie podaje. Zasadę zdjęć ekstraoralnych przyjął Balters od Kantorowicza obrał więc metodę racjonalną; opis zaś wykonania zdjęć samych oraz ilustracje 80 *a* — 83 *b* nie są dostatecznie jasne. Najlepiej wypadła część III. Opis badania wyniku roentgenowskiego. Temat przedstawiony jest bardzo przystępnie i jasno. Instruktywne są ryciny 103 — 105 oraz 112 *a* — 116 *b*, ilustrujące rezultaty ukośnej projekcji.

A teraz muszę niestety jeszcze poruszyć temat gruntowności pracy i uczciwości autorskiej. Praca cała ma cechy wielkiej powierzchowności. Poznać to można po stylu, przedewszystkiem w części I, który — jak już wspomniałem — miejscami jest wprost bardzo zły, a nieraz wchodzi nawet w kolizję z logiką (n. p. Misserfolge zamiast Aufderkung von Misserfolgen durch Zuhilfenahme der Roentgenkontrolle). — Używanie wyrazu „geröngt“ i t. p. dozwolone jest tylko w potocznej rozmowie, ale nie w stylu pisanym. Balters podaje w piśmiennictwie z kilkuset prac roentgenologicznych, mających styczność z dentystyką tylko 24; z 9 prac Cieszyńskiego, które ukazały się przed r. 1925 cytuje tylko dwie drobniejsze, pomimo, że w innych znajduje się rozwiązanie zasad fundamentalnych roentgenologji dentystycznej. Prac autorów amerykańskich (Rapera, Simpsona, Mc. Coya, Pollii, Eisena) i francuskich (Bouland'a i Odin'a) nie przytacza wcale, pomimo, że stosuje sposób Simpsona: nastawienie głowy w układzie zgryzowym równolegle do poziomu, że posługuje się podkładaniem waty pod film sposobem La Mastra, że robi zdjęcia interproksymalne analogicznie do Rapera. Czy to są może nowe odkrycia Baltersa „niezależne“ dzięki nieznajomości literatury, czy też jest to niedbalstwo w cytowaniu lub pomijanie autorów zagranicznych? Balters posiada widocznie dar „przyswajania“ sobie pomysłów: W ryc. 43 ilustrującej zdjęcie ortoradjalne zapomina wspomnieć, że zasadę tę ogłosił Cieszyński w roku 1907, w ryc. 52 *a* podaje przekrój przytrzymywaczy Cieszyńskiego w zgryzie — zapomina podać autora tegoż przyrządu, pisze tylko krótko (nach Pordes); w ryc. 52 *b* improwizuje przytrzymywacz filmowy według zasad Pordesa ale tego bliżej nie określa w podpisie; ryciny 76 — 79 (zdjęcie ekstraoralne) bierze od Pordesa ale nie podaje źródła, tak samo postępuje z temże autorem przy ryc. 84 *a* (ortoradjalne i ekscentryczne projekcje). W ryc. 137 przedstawia projekcję wypełniania korzenia przy zębie resekowanym, podaną przez Cieszyńskiego już w r. 1912 a zabraną temuż przez Kantorowicza w r. 1923 z pominięciem nazwiska autora. Naturalnie uczeń Kantorowicza, Balters, przypisuje ten pomysł Kantorowiczowi zamiast właściwemu autorowi. Kilka tych prób wystarczy, by wykazać powierzchowność pracy. Mimo usterek podręcznik ten ma wielką zaletę: krótkość. Wydany bardzo starannie przez Meussera znajdzie zapewne niejednego czytelnika.

Cieszyński (Lwów).

Dr. Maks Müller: **Grundlagen und Aufbau des Artikulationsproblems im natürlichen und künstlichen Gebisse. (Podstawy i rozwój zagadnienia artykulacji w uzębieniu normalnem i sztucznem).** — Dr. Werner Klinkhardt Verlag Leipzig, 1925 (IV + 376 stron, 302 rycin).

Zapoznanie znaczenia dentystyki a w szczególności oddanej często w niepowołane ręce protetyki dentystycznej — słowem: zniżenie tej umiejętności do roli „kopciuszka medycyny“ polegało jedynie na mylnem pojmowaniu znaczenia czynności jamy ustnej dla organizmu. Dopiero badania nad bramami wejścia gruźlicy a następnie dość znacznego odsetka innych chorób zakaźnych wykazało bezpośredni związek zdrowotności organizmu ze stanem jamy ustnej. Gdy dalsze badania wykazały, że braki w uzębieniu chociaż częściowo są przyczyną uporczywych zaburzeń

w trawieniu wyleczalnych jedynie przez uzupełnienie uzębienia, zainteresowała stomatologja ogół lekarzy.

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że z całej stomatologji wybija się na pierwszy plan najbardziej jej swoista protetyka, a to od czasu, kiedy poczęto naukowo badać i ujmować jej zasady, posiłkując się fizyką a w szczególności mechaniką, antropologją i promieniami Roentgena. Od tego czasu weszła protetyka na nowe tory rozwoju.

Wprawdzie na wiele zagadnień nie możemy dać wyczerpujących odpowiedzi, ale wiele już zbadaliśmy, wiele już dokonaliśmy tak, że możemy zadość uczynić badaniu, jakie nam stawia problem artykulacji i na mocy dotychczasowych doświadczeń i badań uzupełniać luki i naprawiać błędy w uzębieniu, celem osiągnięcia maksimum sprawności żucia.

W jaki sposób jednak i w jakich warunkach ta sprawność się odbywa znajdziemy odpowiedź w śledzeniu czynności narządu żucia. Musimy zatem z jednej strony poznać i zrozumieć prawidła na mocy których odbywają się ruchy żuchwy — a z drugiej strony uprzytomnić sobie działanie i skutek tych ruchów, gdyż wykonanie dostawki lub mostka musi być ściśle do nich zastosowane.

Prace naukowe traktujące o zagadnieniu artykulacji są bardzo liczne (index w książce Müllera wylicza ich w sumie 578) nie były one do tej pory ani w całości zebrane, ani posegregowane, ani zbiorowo opracowane — a znaczne ich rozprószenie wcale nie ułatwiało a raczej odstręczało od studjów nad tem zagadnieniem praktyka zajętego całodzienną pracą.

Podjął się zatem Müller tego żmudnego zestawienia i uporządkowania wszystkiego co tylko w piśmiennictwie porusza sprawę artykulacji. Zestawiając, odrzucił wszelki balast a dołączył wszelkie spostrzeżenia i własne badania, gromadzone przez lat wiele. Pod dewizą: do sedna prawdy jeszcze daleko — pisze podręcznik, kładąc szczególny nacisk na myologję i na mechanikę — podkreślając niedostateczne uwzględnienie i niezrozumienie tych gałęzi nauki u ortodontów.

Przez dołożenie kilku cegiełek do budowy wyjaśniającej zagadnienia artykulacji, jest książka Müllera pracą w swoim rodzaju doskonałą.

Cały materjał podzielony jest na 5 części. W pierwszej opisuje narząd żucia w stanie spoczynku: więc jest mowa o anatomji, opis łuków zębowych, o okluzji i o normalnym zgryzie. W swoich oddzielnych zapatrywaniach nadaje autor głębszej partji mięśnia żwacza, oddzielonej luźną tkanką łączną, nazwę m. zygomatico-mandibularis opierając się na istnieniu takiegoż mięśnia u niektórych ssaków. Nie przyznaje żadnego znaczenia więzadłu skrzydłowo-kolcowemu (lig. pterygo-spinosum), a z drugiej strony podnosi znaczenie więzadła klinowo-żuchwowego (lig. sphenomandibulare).

Opisując — czyli jak autor mówi — domyślając się przebiegu powstawania łuku zębowego wyraża przekonanie, że w przyszłości nie będzie mowy o ogólnie normalnym łuku, ale będzie mowa o indywidualnie normalnym łuku zębowym.

W protetycznych pracach przy odtwarzaniu łuków zębowych radzi autor trzymać się jedynie zasadniczej reguły: ustawiania sztucznych zębów nie po bokach, lecz na szczycie wyrostka zę-

bodołowego, gdyż najdokładniejsza znajomość artykulacji i zastosowanie najlepszego zgryzadła da wynik ujemny, jeśli się nie uwzględni powyższej zasady.

Porównując ze zgryzem prostym-cęgowym (Zangenbiss) przypisuje Müller wyższość zgryzowi nożycowemu (Scheerenbiss) jako rozporządzającemu — dzięki wysokości guzków — większą powierzchnią żującą i słusznie uważa ten typ zgryzu jako typ normalny.

Okluzja jest w pojęciu Müllera wtedy normalną jeżeli zapewnia żuciu największą, w pojęciu czysto fizycznem, dzielność.

Po opisie krzywej anatoma Spee omawia t. zw. płaszczyznę okluzji, sposób oznaczania jej i stosunek do płaszczyzn Campera i frankfurckiej.

W drugiej części zajmuje sią autor narządem żucia w ruchu i po zdefinjowaniu pojęcia artykulacji i jako obustronnego stosunku żuchwy do szczęki i zębów w stanie dynamicznym wyjaśnia fizjologją narządu żucia, bada odmiany tegoż w świecie zwierzęcym zależne od rodzaju przyjmowanych pokarmów (bardzo pouczająca rycina Gysiego) z uzębieniem człowieka. Sledzi działanie i przeznaczenie poszczególnych zgrupowań zębów podczas bocznych ruchów żuchwy, podczas wysuwania jej ku przodowi i cofania ku tyłowi, jak również podczas ruchów złożonych cirkumdukcyjnych.

Po omówieniu pojęć: siły, pracy, energji, dzielności i rodzai dźwigni — pojęć nieodzownych dla zrozumienia mechanizmu żucia zwróconą jest nasza uwaga na sposoby mierzenia siły żwaczy (gnatodynamometry) i dzielności żucia (phagodynamometry).

Wynik badania wpływu poszczególnych ruchów żuchwy na ustawienie się zębów i vice versa wpływu ich kształtów na ruchy żuchwy możnaby ująć następująco:

Głównie ksztatłtują powierzchnię stawową (tub. articulare) ruchy rozwierające, jak również — lecz w mniejszej mierze — ruchy żuchwy ku przodowi. Ruchy żuchwy ku przodowi (Kieferführung) są kierowane nietylko zębami siecznymi, ale i kłami.

Ruchy żuchwy ku przodowi nie wywierają wcale wpływu na ustawienie się zębów bocznych, jak i nie kształtują krzywizny okluzji. Ta krzywizna okluzji nie jest wcale proporcjonalną do głębokości nagryzu siekaczy, jak również nie stoi w związku proporcjonalnym do kąta nachylenia powierzchni stawowych.

Ruchy boczne i zawierające żuchwę nie biorą udziału w wytwarzaniu krzywizny okluzji. Jednak w protetyce, podczas sporządzenia dostawek, możemy zrównoważyć głębokość nagryzu i rozmaite nachylenie powierzchni stawowych odpowiednią krzywizną okluzji i odpowiedniem ustawieniem (doszlifowanie) powierzchni poszczególnych guzków zębowych. Przy ruchach bocznych zrównoważamy większy lub mniejszy kąt nachylenia płaszczyzn stawowych głównie przez odpowiednie nachylenie zębów trzonowych, uzyskując przez to większą lub mniejszą różnicę poziomów guzków policzkowych a guzków językowych. A nadto zrównoważamy owe nachylenie płaszczyzn stawowych przez odpowiednią krzywiznę okluzji, która to krzywizna niekoniecznie musi być w związku proporcjonalnym z istotną wysokością guzków zębowych.

W trzecim rozdziale jest omawiana bardzo szczegółowo geometrja poruszeń żuchwy, przyczem najdłużej zatrzymuje się Müller nad ruchami bocznymi a więcej przeglądowo traktuje ruchy rozwierające i zamykające, poruszające żuchwę ku przodowi i cofające ją, przyczem wyjaśnia rolę poszczególnych mięśni, wykonujących wyżej wymienione ruchy. Ten trzeci rozdział jest może ze wszystkich rozdziałów najbardziej zajmujący — w szczupłych ramach sprawozdania skutkiem swej nadzwyczajnej zwięzłości, niestety streścić się nie da.

W czwartej części przesuwają się przed oczyma naszemi, prawie że wszystkie (z iście mrówczą pilnością gromadzone) zgryzadła. Podzielone są one wedle swej użyteczności na:

A) Okludory — czyli pospolite zawiasy, usiłujące naśladować ruchy zawierające i rozwierające szczęki.

B) Zgryzadła rzekome usiłujące naśladować prócz ruchów pod *A)* wymienionych, także ruchy boczne — jednak zupełnie niezgodne z rzeczywistością.

C) Zgryzadła anatomiczne:

1. rzekome, bo zbudowane na fałszywie pojętej czynności stawów żuchnych;

2. właściwe — pozwalające wykonywać każdy rodzaj ruchów i te właściwe rozpadają się na trzy gromady. Pierwsza gromada obejmuje zgryzadła wybudowane na podstawie przeciętnych danych w przeciwieństwie do drugiej gromady, której przedstawicielami są zgryzadła dające się osobnikowo nastawiać wedle zdjętych pomiarów. Pierwszy typ stara się przez odpowiednie zestawienie powierzchni stawowych oddać wiernie ruchy żuchwy — drugi typ stara się to samo osiągnąć innymi mechanicznemi urządzeniami; typ ten nazwaliśmy zgryzadłami bezstawowemi.

Szczegółowo są zatem przedstawione zgryzadła Walkera, Schwarza, Kerra, Gysiego, Snowa, Lusea, Fehra przyczem autor gorąco podnosi zasługi Bonwilla za jego „kamień węgielny“ położony pod naukę artykulacji.

Ostatnią piątą część swego dzieła poświeca autor morfologji zębów w stosunku do artykulacji.

Książka ta, a właściwie dzieło, powinno się przyjąć ogólnie, przydatne tak dla praktyków jak i dla badaczy artykulacji, a wyniki tej pracy powinny znaleźć praktyczne zastosowanie w wytwórniach zębów sztucznych i zgryzadeł. *Czernecki* (Warszawa).

Dr. Elisabeth Schenk: **Organisation und Finanzierung der planmässigen Schulzahnpflege (Organizacja i sfinansowanie planowego szkolnego lecznictwa dentystycznego).** Zarys popularny dla użytku władz i kas chorych, str. 52. Wydawca Meusser, Berlin, 1925.

Zwięźle i przejrzyście, a zarazem dokładnie i wyczerpująco, bez wdawania się w teoretyczne uzasadnienia konieczności planowej sanacji, przedstawia autorka sposób organizacji i kosztorys leczenia zębów u dzieci w wieku szkolnym. Książka ta ma służyć przykładami i wskazówkami jak należy uruchamiać dentystyczne przychodnie szkolne i konsekwentnie przeprowadzać sanację jamy ustnej w szkołach powszechnych, ewentualnie także w szkołach średnich. Zapobieżenie rozszerzania się próchnicy

przez zasadę leczenia małego ubytku uskutecznia się celowo jedynie drogą leczenia zębów u dzieci, począwszy już od 6 roku życia t. j. od pierwszej klasy i następowego stałego dozoru dentystycznego w wyższych klasach.

Z zębów mlecznych uwzględnia się tylko drugie trzonowce, a resztę w miarę zachodzącej konieczności t. j. bolu. Leczenie tylko bolesnych zębów albo sanacja uzębienia w niektórych klasach, nie dają dodatniego wyniku w znaczeniu społeczno-higjenicznem i wymagają znacznie więcej dentystów ze względu na ,komplikowaną próchnicę. Systematyczna i planowa sanacja natomiast jest ze względów socjalnych i materjalnych jedynie wskazaną.

Sposób przeprowadzania sanacji w większej ilości szkół w Niemczech, wedle pierwowzoru Kantorowicza w Bonn, jest następujący: Dentysta przeprowadza badanie wszystkich dzieci w najniższej klasie danej szkoły i zamawia je z najmniejszemi zmianami próchniczemi do przychodni, gdzie te ubytki wypełnia.

Ze względu na małe zmiany u dzieci najniższej klasy, można łatwo przeglądnąć i przeprowadzić sanację pierwszego i drugiego rocznika. W II, III i IV roku szkolnym przegląda dentysta III, IV, V rocznik i nowo wstępujące 2 roczniki i t. d. aż do najwyższych klas tak, że po 7 latach (u nas licząc szkoły średnie po 11 latach) cała młodzież szkolna winna mieć zdrowe względnie wyleczone zęby. Wedle statystyki z Bonn dotyczy leczenie zębów w pierwszych 4 klasach tylko 33%, a w 5 i 6 klasie 50% dzieci.

Dzieci nie objęte w danym roku systematyczną sanacją korzystają ze szkolnej pomocy dentystycznej tylko w nagłych wypadkach. Nie można tego uważać za niesprawiedliwe, gdyż to jest tylko zarządzenie przejściowe; starsze roczniki bowiem dzielą niejako los tych, którzy się urodzili przed urzeczywistnieniem jakiejś nowej idei.

Skuteczną okazuje się sanacja, jeżeli obejmuje bezwzględnie całą dziatwę szkolną, jeżeli się ją przeprowadza w godzinach nauki, jeżeli jest bezpłatną i jeżeli uzyskuje się zgodę rodziców na cały okres szkolny. W godzinach nauki dlatego, że dziecko chętnie się godzi na nieprzyjemność siedzenia na fotelu dentystycznym w zamian za kilka wolnych godzin od nauki, natomiast nie zrezygnuje z kilku godzin zabawy i nie przekonają go żadne względy higjeniczne lub estetyczne.

Celowem okazało się, jeżeli rodzice podpisują przy wstąpieniu dziecka do szkoły następującą deklarację: „Zgadzam się na planowe leczenie uzębienia mego dziecka w miejskiej poradni dentystycznej". Oświadczenie to zachowuje swą ważność na cały okres uczęszczania dziecka do danej szkoły. Okoliczność ta, jakoteż bezpłatne korzystanie z poradni dentystycznej daje możność planowego leczenia, uniezależnionego od rodziców i ma ten skutek, że dziecko nie czeka z próchnicą zęba na pojawienie się bolu. W klasach sanowanych jest usunięcie zęba wielką rzadkością, prawie nie większą jest leczenie przewodów korzeniowych.

Wedle obliczeń opartych na kilkuletniem doświadczeniu przypada wedle Kantorowicza ogólnie 6.000 dzieci na jedną jednostkę pracy (1 lekarz, 1 wyszkolona pomocnica). Dentysta szkolny może przyjąć w 5 godzinach dziennej pracy 20 dzieci, wypełniając przeciętnie 20 zębów stałych i 5 mlecznych, udziela zatem w 150 dniach pracy pomocy denty-

stycznej 3000 dzieci, przyjmując 50% ogółu dzieci potrzebujących pomocy dentystycznej. Dwukrotne badanie roczne (26.000 dzieci) po 200 dzieci dziennie, wymaga poświęcenia 60 dni pracy. Jeżeli przyjmujemy ogólną liczbę dni pracy rocznie 225 to pozostaje jeszcze 15 dni służących do wypełnienia ewentualnej większej ilości ubytków próchnicowych, w okolicach, gdzie próchnica jest więcej rozszerzoną.

Na przychodnie dentystyczne szkolne nadaje się najlepiej jakaś centralnie położona szkoła z 2 poczekalniami: dla czekających i dla już zaopatrzonych dzieci, ponieważ dzieci chętnie przesadzają swoje cierpienia i bohaterstwa i przez to odstraszają czekających kolegów. W wielkich miastach należy opiekę dentystyczną decentralizować ze względu na wielkie odległości. Miasteczka i wsie natomiast powinny łączyć się i podlegać wspólnemu ruchomemu ambulatorjum, które może być ruchome w tem znaczeniu, że się przenosi czasowo niezbędne instrumentarjum do stale przeznaczonych ubikacyj w rozmaitych miejscowościach, lub też jest urządzona kompletna przychodnia dentystyczna w wozie lekarsko-dentystycznym, który przed laty skonstruował Scherer w okręgu Dortmundu.

W miastach, gdzie ilość dzieci szkolnych wynosi mniej niż 5.000 można powierzyć opiekę dentystyczną miejscowemu dentyście na tych samych warunkach. Pamiętać jednak należy, że opieka dentystyczna nie jest absolutnie praktyką kasową w ogólnem znaczeniu i że nie każdy dentysta, choćby najlepszy praktyk zawsze może sumiennie wywiązać się z zadania, jakie na niego nakłada dentystyczna opieka szkolna. Dla ewidencji i dla celów statystycznych zakłada się kartotekę, którą się wypełnia przy pierwszem badaniu w najniższej klasie. Kartka wielkości $^1/_4$ arkusza jest tak ułożona, że zawiera dość miejsca dla wszelkich, nawet najdokładniejszych zapisków przez cały okres szkolny.

Rozbudowa klinik szkolnych jest zależną od stosunków materjalnych danego środowiska; ona staje się też konkurencją dla ogółu dentystów. Także nauczycielstwo wywiera wielki wpływ na zaufanie dzieci i rodziców do poradni dentystycznej; dlatego też wprowadzono w niektórych poradniach opiekę dentystyczną dla nauczycielstwa.

Obowiązek finansowania szkolnych poradni dentystycznych w Niemczech spoczywa w pierwszym rzędzie na gminach; z psychologicznych względów powinny one być podporządkowane władzom szkolnym. Kasy chorych, szczególnie w środowiskach przemysłowych, gdzie większa część dziatwy szkolnej jest w nich ubezpieczona, mają nietylko obowiązek wspomagania przychodni dentystycznych szkolnych, ale nawet powinny ze względów oszczędnościowych same je utrzymywać, gdyż z dokładnych obliczeń wynika, że kasy chorych wydają dwa razy tyle pieniędzy na sanację jamy ustnej swoich członków, aniżeliby wydały na planową sanację w wieku szkolnym, o ileby naturalnie te dzieci były potem pracobiorcami na terenie danej kasy. W Niemczech udziela rząd na razie tylko subwencję przychodniom dentystycznym szkolnym, ponieważ opieka społeczna tam nie jest upaństwowiona.

Kilka cennych wskazówek w sprawie taniego urządzenia i rozszerzenia opieki dentystycznej na całą dziatwę szkolną, jakoteż w sprawie rozłożenia wydatków na Zarządy gmin i kas chorych zamyka tę cenną książkę. *Brill* (Lwów).

Sprawy organizacyj zawodowych.

Skarbnik Komitetu Organiz. Sekcji Stom. XII Zjazdu lek. i przyr. polsk. kol. Antoni Mokrzycki uzupełnia listę składkową na delegację stałą przyszłych Zjazdów lek.-dent, nazwiskiem kol. Maurycego Krakowskiego.

Polski Komitet Narodowy F. D. I. Zarząd Związku zawodowego lekarzy-dentystów w P. P. zawiadamia pismem nr. 314 z dnia 19. kwietnia 1926 „że wskutek wystąpienia Dr. Włodzimierza Szafrana ze Związku przestał on reprezentować Związek w Komitecie Narodowym F. D. I·“ Podpisani: *Ujejski*, prezes i sekretarz (nazwisko nieczytelne).

Zjazdy naukowe.

VII Międzynarodowy kongres dentystyczny w Filadelfji od 23—27. sierpnia 1926 r. Komitet Zjazdu zwraca się do Uniwersytetów polskich o spóludział w wystawie naukowej VII M. K. D., o nadesłanie przez Zakłady dentystyczne eksponatów, posiadających wartość szczególną naukową i dydaktyczną. Wystawa ta ma obejmować podręczniki do prac laboratoryjnych, przeźrocza, prace techniczne, tablice i ryciny klinicznych prac. Wystawa będzie obejmowała 16 sekcji. Zgłoszenia z podaniem wymiarów i miejsca mają być nadesłane do 5. lipca b. r., eksponaty do 29. lipca b. r, pod adresem: The Philadelphia Commerciel-Museum 34-th below Spruce Street. Przy przesyłkach należy przestrzegać przepisów osobnego regulaminu.

Legitymacje. Upoważnienia do wzięcia udziału w kongresie dentystycznym międzynarodowym w Filadelfji wydaje zgłaszającym się kolegom polskim Komitet Narodowy F. D. I. — Lwów, Zielona 5 *a*). Przewodniczący prof. A. Cieszyński) po dołączeniu do zgłoszenia poświadczenia lokalnej, względnie terytorjalnej organizacji zawodowej, która ma za zadanie stwierdzić autentyczność dyplomów, oraz że zgłaszający się kolega wykonuje nienagannie swój zawód (art. 4 Regul. kongresu) Legitymacje wydawane będą w języku angielskim i polskim. Ostatnie mają na celu ułatwić uzyskanie paszportu ulgowego.

Koszty podróży na Zjazd oraz Towarzystwa przewozowe podane są w zeszłym numerze „Polskiej Dentystyki“ na str. 81.

Podróż oceaniczną z Europy do Nowego Yorku tudzież z powrotem wycieczka odbędzie okrętem jednokabinowym „Noordam“ należącym do linji holendersko-amerykańskioj. Okręt „Noordam“ jest pokrewnego typu z o. „Rijndman“. Cena przejazdu z Rotterdamu do Stanów Zjednoczonych i z powrotem łącznie z 16 dniowym pobytem w Ameryce jest b. niska i wynosi £ 111.— od dorosłej osoby. Pasażerowie, którzy pragnęliby w Stanach Zjednoczonych przebywać na własny koszt i li tylko podróż w obie strony odbyć okrętem „Noordam“, uiszczają £ 57.12 + £ 1.15 na pokrycie amerykańskiego podatku pogłównego.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ORTODONTIA XI. 1925.

Nr. 4.

Sved. Nowe sposoby rozpoznawcze w ortodoncji.
Margolis. O odciskach twarzowych.
Hawley. O retencji.
Wadsworth. O ruchach żuchwy.
Friel. O ćwiczeniach mięśniowych.

Nr. 5.

Conover. O znaczeniu ortodoncji dla ogólnego praktyka.
Mc. Call. O nachyleniu guzków.
Fisher O łuku językowym.
Lind. Remineralizacja szkliwa.
Dewey. O higjenie.
Millberry. Plan nauczania.

Nr. 6.

Mc. Coy. Nowy sposób zastosowania starej zasady w ortodoncji.
Lehman. Odnowa kostna.
Ferris. Przemówienie.
Dewey. O nauczaniu ortodoncji.
Moore. Następstwa utraty zębów mlecznych.
Henry. Dieta i odżywienie w stosunku do zębów.
Mc. Coy. Wyszkolenie dentystyczne w teraźniejszości i przeszłości.
Doyle. Pożytek pomocnicy dentystycznej.
Chapman. Rozszerzenie górnego łuku zębowego.
Waugh. Leczenie wczesne.
Winter. Systematyczna technika usuwania górnych zatrzymanych kłów.
Simpson. Sprawozdanie z badań roentgenologicznych.
Raper. Nowy sposób badania roentgenologicznego dla celów zapobiegawczych.

Nr. 7.

Lundström. Nieprawidłowości zgryzowe rozpatrywane w związku z „podstawą szczytową.
Robinson. Działanie mięśni twarzowych przy leczeniu ortopedycznem.
Stanton. Zastosowanie matematyki do ortodoncji.
Wolfson. „Profilograf“.
Sorrels. Przemówlenie zjazdowe.
Temples. Przemówienie zjazdowe.
Kadner. Etjologja nieprawidłowości zębowych; nowy uproszczony sposób leczenia ich na podstawie znajomości etjologji.
Alise. Kiła, gruźlica, krzywica a nieprawidłowości zgryzu.
Blumenthal. Praktyczne zastosowanie prostych rodzajów aparatów ortop.
Ovey, Nicholl. Przypadki rozszczepów podniebiennych.
Winter. Systematyka usuwania górnych zatrzymanych kłów.
Raper. Nowy sposób badania roentg. dla celów zapobiegawczych.

Nr. 8.

Tishler. Leczenie ortodontyczne dorosłych.
Johnson. Oznaczanie ruchów jako pomoc przy rozpoznaniu i leczeniu.
Thompson. Rozwój twarzy.
Lundström. Nieprawidłowości rozpatrywane z punktu widzenia „podstawy szczytowej“.
Wiuter. Systematyka usuwania... (c. d.).
Cieszyński. Układ osi zębowych w szczękach a intraoralna technika zdjęć roentgenowskich.
Raper. Nowy sposób badania... (c. d.).

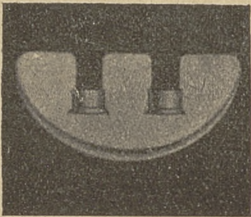
Redaktor odpowiedzialny: **Prof. Dr. A. CIESZYŃSKI.**

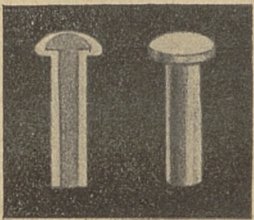
WIENANDA ZĄB „SOLO“

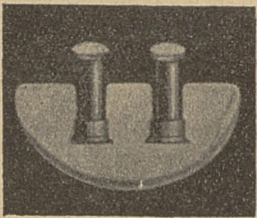
prawnie zastrzeżony

z wlutowanym ćwieczkiem o złotej łusce

(25% warstwa szczerego złota)









NIEMIECKI ZĄB PIERWSZEJ JAKOŚCI

Proszę żądać jeszcze dzisiaj oferty ze składu dentystycznego

ZAHNFABRIK WIENAND SÖHNE & Co.

G. m. b. H.

SPRENDLINGEN-FRANKFURT a. M.

ZASTĘPSTWO: Wien IV, Karlsplatz 7 (Verkaufshallen).

Telephon 51-4-79.

Kupujcie tylko u firm ogłaszających się w POLSKIEJ DENTYSTYCE!